KCS DUAL HD DRIVE "DE LUXE"

USER'S MANUAL

HANDLEIDING

BENUTZER HANDBUCH

© COPYRIGHT 1994 by Kolff Computer Supplies BV (KCS BV), Dordrecht/THE NETHERLANDS.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kolff Computer Supplies BV (KCS BV), Dordrecht, The Netherlands.

No part of this work may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm, or any other without prior written permission from Kolff Computer Supplies BV (KCS BV), Dordrecht, The Netherlands.

Produkten van KCS (Kolff Computer Supplies BV) worden gegarandeerd in overeenstemming met de voorwaarden die op de produktspecificaties van KCS van toepassing zijn. De werking van het produkt wordt onder andere beïnvloed door de systeemconfiguratie, de software, de toepassing en de bediening van het systeem.

Hoewel de produkten van KCS met de standaarden, vermeld in brochures en advertenties, overeenkomen, kan het gebruik van het produkt door de cliënt variëren. Daarom moet de geschiktheid van het produkt voor een specifieke toepassing door de cliënt worden vastgesteld en kan zodoende niet door KCS worden gegarandeerd.

Deze handleiding is op het moment van druk zo compleet en zo correct mogelijk; de informatie in deze handleiding kan echter ondertussen gewijzigd zijn. KCS behoudt zich het recht voor functies, kenmerken of specificaties van haar produkt te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te veranderen.

Dit document is vervaardigd voor gebruikers van de KCS DHD-Drive, aangekocht via de KCS-dealer. De informatie die hierin beschreven wordt, is eigendom van KCS en mag niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming worden gereproduceerd. De overtreder van deze bepaling zal strafrechtelijk worden vervolgd.

- *KCS* is een geregistreerd handelsmerk van KOLFF COMPUTER SUPPLIES BV.
- *AMIGA en AMIGA 500, -500 plus, -6xx, -1xxx ,-2xxx, -3xxx, -4xxx* zijn geregistreerde handelsmerken van COMMODORE-AMIGA, INC.
- *AMIGA WORKBENCH* is een geregistreerd handelsmerk van COMMODORE-AMIGA, INC.
- *COMMODORE* is een geregistreerd handelsmerk van COMMODORE ELECTRONICS, LTD.
- *MS-DOS en MICROSOFT* zijn geregistreerde handelsmerken van MICROSOFT CORPORATION.
- *IBM en IBM Pcjr, PC, -XT, -AT* zijn geregistreerde handelsmerken van INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION.
- Alle andere genoemde produkten zijn geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke firma's.

© 1994 KCS BV, THE NETHERLANDS V2.0

Garantiebepalingen

Kolff Computer Supplies B.V.
Kuipershaven 22
3311 AL Dordrecht
Holland
- hierna aangeduid als "KCS" -

garandeert de koper van de KCS DHD-Drive, gedurende een periode van twaalf maanden een goede staat en functie van de KCS DHD-Drive volgens de hieronder genoemde bepalingen.

Artikel 1. Garantie-omvang

1. KCS garandeert een goede werking van de KCS DHD-Drive, indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
   a. De KCS DHD-Drive kan alleen worden gebruikt op die AMIGA typen die op de verpakking van de KCS DHD-Drive staan aangegeven.
   b. De garantie geldt slechts bij de bedoelde computers indien deze in de minimale configuratie worden gebruikt, zoals deze standaard door de producent worden geleverd. In vele andere configuraties zal de KCS DHD-Drive ook werken, alleen kan KCS dat niet garanderen. Er zijn zo veel configuratiemogelijkheden, dat KCS deze niet alle kan testen.

2. KCS beslist of de garantie wordt verleend door vervanging of reparatie van de KCS DHD-Drive c.q. onderdelen daarvan, of door terugbetaling van het aankoopbedrag bij teruggave van de KCS DHD-Drive aan KCS. Onderdelen die zijn vervangen blijven eigendom van KCS.

3. De kosten die zijn gemaakt door KCS met betrekking tot arbeidsloon en materiaal zijn voor rekening van KCS. De kosten voor verzending van de KCS DHD-Drive naar KCS zijn voor rekening van de koper, de kosten voor de retourzending door KCS naar de koper of dealer, zijn voor rekening van KCS.

Artikel 2. Garantieperiode

De garantieperiode vangt aan op de dag van levering door KCS of de KCS-dealer aan de koper. Binnen de garantieperiode worden zowel de garantie-aanspraken gericht tot de door KCS erkende dealer, die de KCS DHD-Drive heeft verkocht, als de direct tot KCS gerichte garantie-aanspraken, geaccepteerd. De garantieperiode eindigt een jaar na de eerste dag van levering, ook in het geval dat tussentijds garantieservice is verleend.

© 1994 KCS BV, THE NETHERLANDS V2.0

Artikel 3. Garantieprocedures

1. Indien zich direct na aankoop enig gebrek in materiaal, werking of prestatie van de KCS DHD-Drive voordoet, dient de koper onmiddellijk, althans binnen bekwame tijd, de aanspraak op garantie geldend te maken. Gebreken die binnen deze periode niet kunnen worden geconstateerd, zelfs niet na een in redelijkheid te eisen onderzoek, moeten binnen bekwame tijd na ontdekking, schriftelijk worden medegedeeld aan KCS of de KCS-dealer.

2. Alleen de door KCS erkende dealers en KCS zijn bevoegd garantie-aanspraken te accepteren.

3. Verlies of beschadiging van de KCS DHD-Drive tijdens de verzending van de koper aan de door KCS erkende dealer of aan KCS is voor risico van de koper. Verlies of beschadiging van de KCS DHD-Drive tijdens de verzending van de door KCS erkende dealer aan KCS of van die dealer aan de koper is voor rekening van die dealer. Verlies of beschadiging van de KCS DHD-Drive tijdens de verzending van de KCS DHD-Drive van KCS naar de door KCS erkende dealer of aan de koper is voor rekening van KCS.

4. Garantie-aanspraken worden slechts in behandeling genomen ten aanzien van een KCS DHD-Drive waarop een door KCS aangebrachte sticker is bevestigd met een daarop duidelijk leesbaar serienummer en waarbij een aankoopnota wordt overgelegd waarop de aankoop-datum en de produktnaam van het produkt worden vermeld.

Artikel 4. Uitsluiting van garantie

Deze garantiebepalingen gelden niet indien:

(a) de KCS DHD-Drive is beschadigd of vernietigd door middel van geweld of door invloeden van buitenaf (vocht, kortsluiting, blikseminslag e.d.).
(b) de KCS DHD-Drive is beschadigd door verkeerd en/of onoordeelkundig gebruik, waaronder mede wordt begrepen het negeren van gebruiksaanwijzingen.
(c) de KCS DHD-Drive is gerepareerd door een hiertoe niet door KCS erkende persoon of reparatie-inrichting.
(d) de KCS DHD-Drive mechanische beschadigingen, ongeacht het soort, vertoont.
(e) de behuizing van de KCS DHD-Drive om welke reden dan ook werd geopend of op enigerlei wijze gedemonteerd.

Artikel 5. Algemene bepalingen

1. Garantie-aanspraken jegens de verkoper van de KCS DHD-Drive zijn uitgesloten indien en voor zover volgens deze garantie door KCS verrichtingen worden uitgevoerd.

2. Garantie-aanspraken kunnen uitsluitend door de koper van de KCS DHD-Drive worden gemaakt. Deze aanspraken zijn niet overdraagbaar.

© 1994 KCS BV, THE NETHERLANDS V2.0

Voorwoord

U heeft zojuist een hoogwaardig produkt gekocht dat de mogelijkheden van uw Commodore AMIGA aanzienlijk uitbreidt. Wij begrijpen dat u zo snel mogelijk aan de slag wilt gaan met de KCS DHD-Drive. Haastige spoed is echter zelden goed, zo ook hier. Deze handleiding maakt stap voor stap duidelijk hoe u de KCS DHD-Drive snel en goed kunt installeren en gebruiken. Ga niet experimenteren, maar volg de handleiding!

De handleiding beschrijft de installatie en het gebruik van de KCS DHD-Drive voor diverse typen Amiga computers. Daarbij zult u aanduidingen als "Amiga 2xxx" en "Amiga 3xxx" aantreffen. Daarmee worden alle AMIGA modellen bedoeld met een typenummer beginnend met een 2, respectievelijk een 3. Bijvoorbeeld Amiga 2000, 2500 of AMIGA 3000. Voor de AMIGA 1000 heeft u een speciale versie van de KCS DHD-Drive nodig. Deze kunt u bestellen bij KCS.

WAARSCHUWING: Indien de behuizing van de KCS DHD-Drive wordt geopend of op enigerlei wijze gedemonteerd, kan de hardware schade oplopen, onafhankelijk van de tijdens de demontage gebruikte vakkundigheid. KCS geeft dan ook geen enkele garantie voor een correcte werking van de KCS DHD-Drive indien deze, hetzij door de koper hetzij door derden, werd geopend of gedemonteerd.

Inhoudsopgave

1. DE INSTALLATIE 6
1.1 HET UITPAKKEN 6
1.2 HET AANSLUITEN 6
1.3 INSTALLEREN VAN DE SOFTWARE 7
2. HET GEBRUIK ALS STANDAARD DUBBELE DISKDRIVE 10
3. HET GEBRUIK ALS GECOMBINEERDE DRIVE 11
3.1 STANDAARD AMIGA DISKETTES 12
3.2 PC-DISKETTES 12
3.3 AFWIJKENDE FORMATEN 12
3.4 ACTIVEREN DHD-DRIVER 13
3.5 DHD-PREFERENCES 14
3.6 DHD-TRACKDISPLAY 18
3.7 DHD-FORMAT 20
3.8 DHD-BACKUP 23
3.9 DHD-DISKCOPY 26
3.10 DHD-FASTCOPY 26
3.11 DHD-TOOLBOX 28
3.12 BOOTDISKETTE 30
3.13 EXTRA FUNCTIES 32
4. DATA COMPRESSIE 33
4.1 COMPRESSIE VAN DISKETTES 33
4.2 COMPRESSIE VAN HARDDISKS 34
5. HET GEBRUIK ALS DISK-COPIER 35
6. DE COMBINATIE MET HET KCS POWER PC BOARD 37
6.1 DE NIEUWE KCS POWER PC BOARD SOFTWARE 37
6.2 DE KCS DHD-DRIVE IN DE PC-MODE 38
6.3 GEBRUIK VAN DE PC-PARTITIE OP DE HARDDISK 39
7. TECHNISCHE GEGEVENS 40
8. PROBLEMEN? 41
9. DE KCS HELPLIJN 42
INDEX 44

1. De installatie

1.1 Het uitpakken

Controleer de inhoud van het pakket, dat dient te bevatten:

1. De hardware, bestaande uit een behuizing met twee 3.5 inch diskdrives. Achterop bevinden zich een schakelaar, een aansluitkabel en een sticker met het serienummer.
2. De software, bestaande uit twee 3.5 inch diskettes.
3. Een speciale registratiekaart.
4. Deze handleiding.

Is het pakket **niet compleet**, dan dient u onmiddellijk contact op te nemen met uw **leverancier** voor aanvulling of vervanging.

De garantie op dit produkt wordt verleend door KCS zelf en niet door uw leverancier. Controleer na ontvangst eerst of het produkt naar behoren functioneert. Als dit niet zo is dient u het **gehele** produkt om te ruilen bij uw leverancier. Uw leverancier is dit echter niet verplicht en kan u doorverwijzen naar KCS zelf. In dat geval kunt u het gehele pakket toezenden aan (of afgeven bij) KCS. Het adres vindt u in hoofdstuk 9 bij het telefoonnummer van de helplijn. Dit nummer dient u ook te gebruiken voor afspraken of aankondigingen van reparatiezendingen.
Pas als alles naar behoren werkt vult u het garantieformulier in en zendt dit naar het adres dat op het formulier staat vermeld. U wordt dan bij KCS geregistreerd hetgeen noodzakelijk is voor de garantie en het gebruik van gratis telefonische ondersteuning via de Helplijn. Zend dit formulier dus beslist in ongeacht of uw levarancier dit nodig acht of niet.
Mocht de DHD-Drive na het inzenden van het garantie formulier defekt raken, dan kunt u deze aan KCS ter reparatie aanbieden zoals hierboven beschreven. Retourneren aan uw leverancier zal altijd langer duren omdat alleen KCS de reparatie aan de DHD-Drive kan uitvoeren en de leverancier de drive toch (meestal na een bepaalde verzameltijd) aan KCS moet zenden.

1.2 Het aansluiten

Schakel uw AMIGA UIT om beschadiging van uw computer en/of de KCS DHD-Drive te voorkomen. Aan het uiteinde van de aansluitkabel van de KCS DHD-Drive zit een connector. Sluit de connector aan op de 'Disk Drive' poort achter op uw AMIGA. U kunt nu de computer weer aan zetten. De KCS DHD-Diskdrive heeft geen aparte adapter nodig, maar haalt de stroom uit uw AMIGA.

Let op! Het kan voorkomen dat de Disk Drive poort achter op uw AMIGA al bezet is (bijvoorbeeld een AMIGA 500 waarop al een extra diskdrive is aangesloten). In dergelijke gevallen moet u controleren of de Disk Drive poort naar het aangesloten stuk hardware is 'doorgelust'. Indien de poort is doorgelust vindt u op de aangesloten hardware een exacte kopie van de Disk Drive uitgang die op uw AMIGA zit. U kunt de KCS DHD-Drive dan daarop aansluiten.

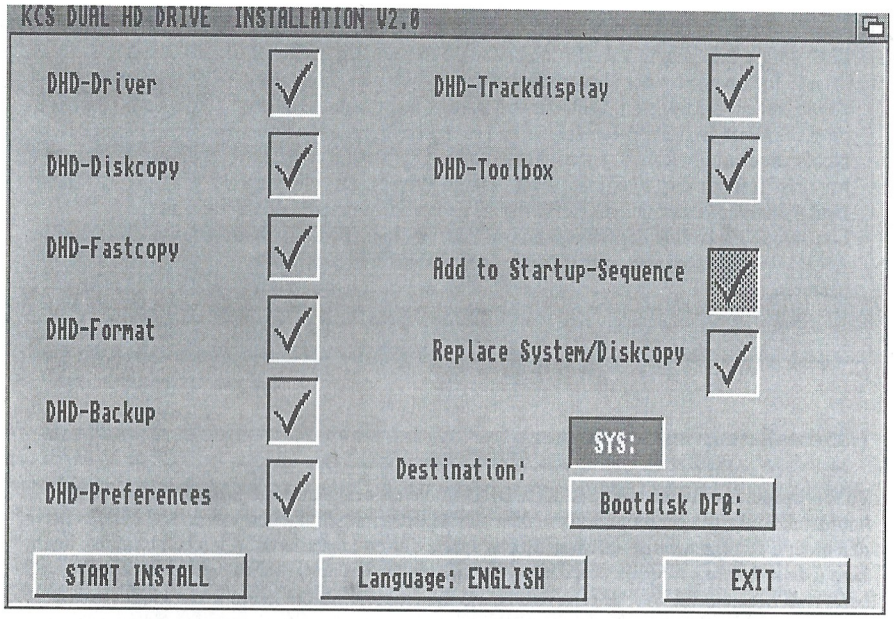
Een Amiga kan maximaal vier diskdrives besturen. De KCS DHD-Drive 'telt' als twee drives. Indien u al meer dan twee diskdrives gebruikt, kunt u de KCS DHD-Drive niet zonder meer aankoppelen. Wellicht zult u eerst een diskdrive moeten afkoppelen voordat u de KCS DHD-Drive aansluit. Houd er ook rekening mee dat sommige AMIGA modellen (zoals de AMIGA 2XXX en de AMIGA 3XXX) slechts twee externe diskdrives kunnen besturen (samen met maximaal twee interne drives). Op bijvoorbeeld een AMIGA 2000 kunt u daardoor naast de KCS DHD-Drive geen andere externe drives aansluiten.
Los van de genoemde beperking kan een AMIGA met IBM-PC uitbreidingssloten (zoals de AMIGA 2000) wel met een speciale insteekkaart een extra aantal IBM-type diskdrives besturen.

1.3 Installeren van de software

Zonder speciale software werkt de KCS DHD-Drive als een standaard dubbele diskdrive (zie hoofdstuk 2). Wilt u echter gebruik maken van de extra mogelijkheden van de KCS DHD-Drive, dan moet u de bijgeleverde software op een aparte diskette installeren. Als u een harddisk heeft, kunt u de software natuurlijk ook daarop installeren. Na het opstarten van de speciale software heeft u de beschikking over allerlei extra mogelijkheden, zoals het gebruik van High Density diskettes.
Voordat u gaat installeren dient u eerst een kopie te maken van de originele DHD-diskette. U kunt het origineel dan op een veilige plaats bewaren en verder gebruik maken van de kopie. Zie uw Amiga handleiding voor het kopiëren van diskettes.

Installatie op diskette of harddisk

Sluit de KCS DHD-Drive aan als beschreven in §12. Zet de schakelaar achter op de KCS DHD-Drive in de bovenste stand. (U mag de schakelaar ook bedienen terwijl de AMIGA al aan staat). Zet de AMIGA aan, of geef een reset met CTRL-*A*-*A*. Start uw AMIGA op de gebruikelijke manier, zodat u in de Workbench terecht komt. Stop nu de kopie van de KCS DHD-Diskette in een van de lege diskdrives. Op de Workbench verschijnt het icoon van die diskette. Open het icoon en activeer met een dubbele muisklik het DHD-Install programma.



Het DHD-Install window

Voor u het Install programma software laat installeren kunt u eerst kiezen welke taal door de DHD-Drive software gebruikt moet worden. Met de knop 'LANGUAGE' kunt u een keuze maken uit de talen die op dit moment ondersteund worden door de DHD-Drive. Let op: standaard is de Engelse taal geselecteerd, alle afbeeldingen in deze handleiding hebben dan ook betrekking op de Engelse versie.
Als de door u gewenste taal niet beschikbaar is kunt u die eventueel zelf toevoegen door het bestand 'DHD-language' op de (kopie van de) DHD-diskette uit te breiden. Als u dat gedaan heeft, stuurt u dan het nieuwe bestand naar KCS.

Het Install programma kopieert de KCS DHD-Drive software naar de plaats die achter 'Destination' staat aangegeven.

- Wilt u de software op harddisk installeren, kies dan SYS:. De naam SYS: wordt door uw Amiga gebruikt als synoniem voor de (hard)disk waarmee u het systeem hebt opgestart.
- Om te installeren op diskette moet u op 'Bootdisk DF0:' klikken. De diskette hoeft u niet van tevoren te formatteren. Let erop dat u een DD (Double-Density) diskette gebruikt. Bestaande informatie op de diskette wordt overschreven. Zie §3.12 voor het werken met de speciale bootdiskette.

In het Install window staan de programma's opgesomd, die bij de KCS DHD-Drive horen. Naast de naam treft u steeds een box aan die u met de muis kunt aanklikken. Staat er een ✓-teken in die box, dan zal Install dat programma installeren. U kunt dus zelf kiezen welke onderdelen u wel en niet wilt gebruiken. Een beschrijving van de diverse programma's vindt u in hoofdstuk 3.

Bovendien treft u nog twee opties aan, namelijk 'Add to Startup-Sequence' en 'Replace System/Diskcopy'. Deze hebben de volgende werking:

- Add to Startup-Sequence:
  Deze keuze wordt automatisch geactiveerd bij het installeren op SYS:. Het Install programma gaat op zoek naar de schijf (harddisk) waarmee u eerder uw AMIGA heeft opgestart . Op die schijf bevindt zich in de s: directory het Startup-Sequence bestand. Het Install-programma voegt een regel aan dat bestand toe. Daardoor zal voortaan uw AMIGA wanneer u vanaf die schijf opstart, automatisch het DHD-Driver programma inladen (zie ook §3.4). Indien u na de installatie de DHD-Drive lade verplaatsen wilt, dient u na het verplaatsen eenmalig het 'Modify Startup' icoon te starten vanuit de nieuwe plaats van de lade. De Startup-Sequence zal dan opnieuw aangepast worden.

- Replace System/Diskcopy:
  Het standaard Diskcopy programma van Commodore kan niet overweg met alle opties van de KCS DHD-Drive. Het Diskcopy programma bevindt zich doorgaans in de System directory van uw opstartschijf. De optie 'Replace System/Diskcopy' vervangt het Diskcopy programma door een versie, gemaakt door KCS. Daarna kunt u Diskcopy als voorheen gebruiken (raadpleeg eventueel uw AMIGA-handleiding). De nieuwe Diskcopy verwerkt ook de speciale diskette-formaten die alleen gebruikt kunnen worden in de KCS DHD-Drive, zoals beschreven in hoofdstuk 3.

Na installatie vindt u op de plaats die u bij 'Destination' heeft aangegeven een nieuwe lade met de naam 'DHD-Drive'. Daarin staan de door u geselecteerde programma's. U kunt die programma's opstarten door ze met de muis aan te klikken. Alleen het DHD-Driver programma kan niet op deze manier worden opgestart. Dit programma wordt bij het starten van het systeem al automatisch geactiveerd. Dit gebeurt via een extra regel in de Startup-Sequence (zie hierboven), of via de speciale bootdiskette (zie §3.12).

Let op: Het DHD-Driver programma vormt de basis voor het gebruik van de KCS DHD-Drive. Indien dit programma niet is opgestart, kunt u de andere software uit de DHD-Drive directory niet opstarten. Zie hoofdstuk 3 voor een beschrijving van de diverse programma's. Tijdens de installatie kiest de software een aantal standaardinstellingen voor de drive. Deze instellingen kunt u wijzigen met het programma DHD-Preferences. De meeste nieuwe instellingen worden pas actief na een reset van uw AMIGA..

Als u de DHD-Driver heeft geïnstalleerd op uw harddisk (Destination SYS:), krijgt u na de installatie nog de vraag: 'Reset now to start the DHD-Drive?'. Als u hier voor 'RESET' kiest wordt uw Amiga opnieuw gestart, nu met de KCS DHD-Drive geactiveerd. Zet dan wel eerst de schakelaar aan de achterkant van de DHD-Drive in de middelste stand!
Kies voor 'ABORT' als u (nog) niet wilt resetten. U kunt dan nog geen gebruik maken van de extra mogelijkheden.

2. Het gebruik als standaard dubbele diskdrive

De KCS DHD-Drive heeft drie werkstanden. De schakelaar achter op de KCS DHD-Drive bepaalt welke stand actief is. Dit hoofdstuk beschrijft de werking van de KCS DHD-Drive, indien de schakelaar in de BOVENSTE STAND staat. U mag de schakelaar te allen tijde bedienen, ook als uw AMIGA aan staat. Wel kan het zijn dat u na het bedienen van de schakelaar uw AMIGA moet resetten om de nieuwe instelling actief te maken.

Indien de schakelaar achter op de KCS DHD-Drive in de bovenste stand staat, zal uw AMIGA na een reset de KCS DHD-Drive herkennen als een standaard dubbele diskdrive. U kunt dan het gebruikelijke disketteformaat (880 kilobyte op een diskette) op de KCS DHD-Drive gebruiken.

Dit kan handig zijn wanneer u opstart vanaf een diskette waar geen KCS DHD-Driver op staat, bijvoorbeeld een speldiskette. Met de schakelaar in de bovenste stand heeft de AMIGA geen KCS software nodig om de KCS DHD-Drive te gebruiken. Let er wel op dat de extra mogelijkheden die de KCS DHD-Drive biedt (zoals het gebruik van High Density diskettes) niet beschikbaar zijn, zolang de schakelaar in de bovenste stand staat.

3. Het gebruik als gecombineerde drive

De KCS DHD-Drive heeft drie werkstanden. De schakelaar achter op de KCS DHD-Drive bepaalt welke stand actief is. Dit hoofdstuk beschrijft de werking van de KCS DHD-Drive indien de schakelaar in de MIDDELSTE STAND staat. U mag de schakelaar te allen tijde bedienen, ook als uw AMIGA aan staat. Wel kan het zijn dat u na het bedienen van de schakelaar uw AMIGA moet resetten om de nieuwe instelling actief te maken.

Let op: Indien u uw AMIGA opstart met de schakelaar in de middelste stand, moet na een reset de KCS DHD-Driver ingeladen worden. Dit gebeurt automatisch als u heeft geïnstalleerd op harddisk (SYS:). Indien u alleen een bootdiskette heeft aangemaakt moet u van die diskette opstarten. Zonder de speciale driver zal de AMIGA de KCS DHD-Drive niet herkennen. Na het inladen van de driver herkent uw computer de KCS DHD-Drive en heeft u tevens de beschikking over de extra mogelijkheden die de drive biedt. Die extra mogelijkheden gelden alléén voor de loopwerken van de KCS DHD-Drive en alléén zover u die via DHD-Preferences actief heeft gemaakt. Aan de functionaliteit van uw andere drive(s) verandert niets.
In de nu volgende paragrafen gaan we ervan uit dat de KCS DHD-Driver reeds geactiveerd is. Immers, de hieronder beschreven programma's werken pas na het inladen van de KCS DHD-Driver. Raadpleeg eventueel §1.3.

De verschillende disketteformaten

Bijna alle software voor de AMIGA staat op Double Density diskettes met een afmeting van 3,5 inch. Op zo'n diskette kan een AMIGA 880 kilobyte aan gegevens opslaan. Sommige van de nieuwste AMIGA modellen werken met een nieuw soort diskette: de High Density diskettes. Daarop past twee keer zoveel informatie, dus 1760 kilobyte. Ook de KCS DHD-Drive kan werken met deze nieuwe diskettes (zie §3.1). De High Density diskettes zijn uiterlijk nauwelijks te onderscheiden van de Double Density diskettes. U herkent een High Density diskette doordat deze behalve het gebruikelijke gat in de hoek van de diskette (waar het plastic schuifje zit) nog een extra gat heeft (waar geen schuifje bij zit). Ook de KCS DHD-Drive herkent een High Density diskette aan het extra gat. Het kan zijn dat u bijvoorbeeld al High Density diskettes gebruikt op de standaard diskdrives van uw AMIGA. U gebruikt die diskettes dan alsof het gewone Double Density diskettes zijn. Wilt u diezelfde diskettes ook gebruiken op de KCS DHD-Drive, dan moet u ofwel het extra gat met plakband dichtplakken, ofwel de diskette als High Density formatteren. Natuurlijk kunt u een diskette in High Density formaat, niet langer gebruiken in de originele diskdrives van uw AMIGA.
Er zijn dus verschillende soorten diskettes. In de volgende paragrafen zult u bovendien ontdekken dat u een diskette ook nog eens op verschillende manieren kunt formatteren. Let er goed op dat wanneer u eenmaal voor een bepaalde formattering heeft gekozen, deze geldig blijft totdat u de diskette opnieuw formatteert. Tijdens het formatteren gaan altijd alle gegevens van de diskette verloren.

3.1 Standaard AMIGA diskettes

Als u een Shell- of CLI-venster opent en het commando INFO geeft, ziet u een lijstje van alle devices die op dat moment beschikbaar zijn. In die lijst staat ook de KCS DHD-Drive. Heeft u drie diskdrives (inclusief de KCS DHD-Drive) dan heeft het bovenste loopwerk van de KCS DHD-Drive de naam DF1: en het onderste loopwerk de naam DF2:. Heeft u in het totaal vier diskdrives, dan luiden de namen DF2: respectievelijk DF3:. Let op: als u een Amiga 1500 of hoger heeft, zullen de loopwerken van de KCS DHD-DRIVE standaard altijd de namen DF2: en DF3: hebben, ook als u slechts één interne drive heeft.
U kunt Double Density diskettes formatteren, lezen en schrijven op het gebruikelijke AMIGA formaat van 880 kilobyte. Tevens kunt u diskettes uitwisselen met AMIGA modellen die met High Density werken en dus 1760 kilobyte op een diskette gebruiken. U kunt de High Density diskettes ook zelf formatteren, lezen en schrijven.
Bij al die handelingen spreekt u de KCS DHD-Drive aan via de device-namen DF1: en DF2: (of DF2: en DF3:).

3.2 PC-diskettes

De KCS DHD-Drive ondersteunt het gebruik van PC-diskettes (zie §3.5 om te zien hoe u deze optie actief maakt). In het lijstje dat u met het CLI-commando INFO te zien krijgt, staan dan ook namen als PC1: of PC2:. Stopt u een PC-diskette in de KCS DHD-Drive, dan kunt u die diskette aanspreken via de device-naam PC1: of PC2: (eventueel PC2: en PC3: , afhankelijk van uw configuratie).
Ook in de wereld van de PC werkt men met zowel Double Density als High Density diskettes. De KCS DHD-Drive herkent automatisch welk formaat diskette in het loopwerk geplaatst is. Een Double Density diskette kunt u formatteren, lezen en schrijven op 720 of 800 kilobyte. Een High Density diskette op 1440 of 1600 kilobyte.
Zie ook §6.3 voor de naamgeving van bestanden op PC diskettes.

3.3 Afwijkende formaten

Extra gegevens op een diskette
Afgezien van de standaard AMIGA formaten (via DFx:) en de standaard PC formaten (via PCx:), biedt de KCS DHD-Drive de mogelijkheid meer gegevens op een diskette te plaatsen dan met een standaard diskdrive mogelijk is (bijvoorbeeld het 960 kilobyte formaat voor een Double Density diskette). Tijdens het formatteren (zie §3.7) geeft u aan of u van deze optie gebruik wilt maken. Let er wel op dat u diskettes die u met deze optie formatteert alleen in de KCS DHD-Drive kunt gebruiken.

KCS gecomprimeerde diskettes
Naast het opslaan van extra gegevens op een DFx: of een PCx: diskette, biedt KCS een unieke optie. Deze activeert u door een diskette in de KCS DHD-Drive te formatteren als CM1: óf CM2: (eventueel CM2: en CM3:, afhankelijk van uw configuratie). Alle gegevens die u via CM1: of CM2: op schijf bewaart, worden gecomprimeerd. Comprimeren betekent 'in elkaar drukken'. De gegevens worden als het ware in elkaar gedrukt voordat ze op disk bewaard worden. Daarbij gaan geen gegevens verloren: tijdens het lezen van de diskette worden de gegevens weer ge-decomprimeerd ('uit elkaar getrokken'). Dit hele proces verloopt automatisch.

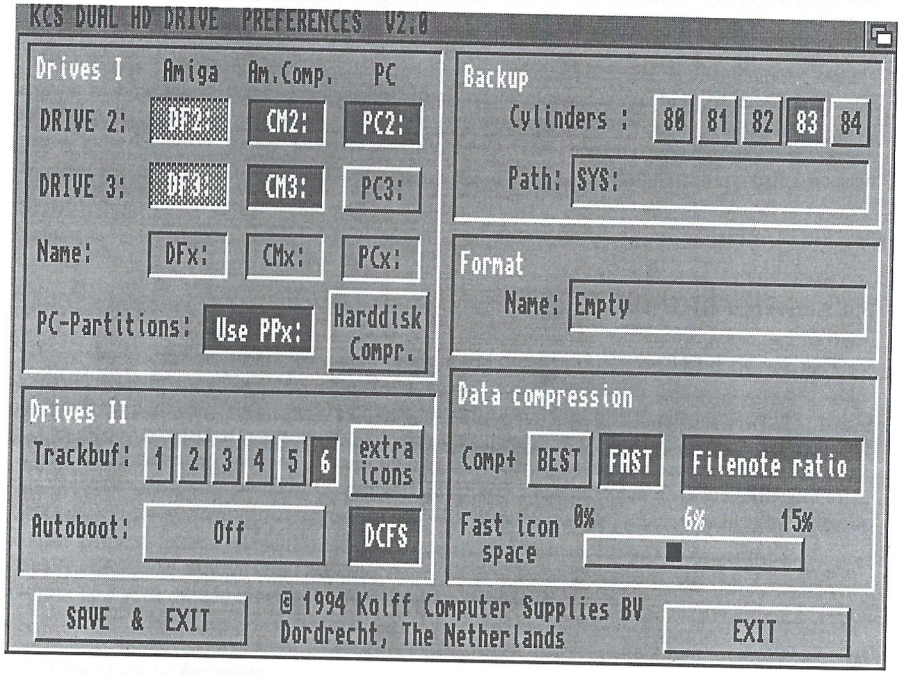
Door het comprimeren kunt u ongeveer tweemaal zoveel informatie op een diskette opslaan dan u voorheen gewend was. In de praktijk betekent dit, dat u op een Double Density diskette ±2000 kilobyte aan gegevens kunt opslaan. Op een High Density diskette past zelfs ±4000 kilobyte (±4 megabyte!) aan gegevens.
De KCS software kent twee verschillende compressiemethoden. De standaardmethode en een geavanceerde '+' methode. Deze laatste methode zorgt voor een nog grotere compressie. In ruil daarvoor vergt deze methode meer werkgeheugen en processortijd tijdens het gebruik. In het DHD-Format programma (§ 3.7) kunt u kiezen welke van de twee compressiemethoden u gaat gebruiken.
Nu kan het natuurlijk gebeuren dat u gegevens wilt bewaren die al gecomprimeerd zijn. U heeft bijvoorbeeld het bestand zelf al behandeld met PowerPacker of een vergelijkbaar produkt. In zo'n geval kan de KCS DHD-Drive de gegevens niet of nauwelijks verder comprimeren. De maximale hoeveelheid gegevens die u op een CM1:, CM2: of CM3: diskette opslaat, is dus afhankelijk van de soort gegevens die u bewaart.

3.4 Activeren DHD-Driver

Voordat u de KCS DHD-Drive kunt gebruiken als gecombineerde drive (schakelaar in de middelste stand) moet er speciale software worden geladen. Die extra software (de KCS DHD-Driver) wordt automatisch geladen bij het opstarten van uw Amiga (zie §3.5). Houd er rekening mee dat, indien u vanaf een diskette opstart, daar dan ook minimaal de DHD-Driver op moet staan, of dat zo'n diskette aangemaakt moet zijn met de speciale bootdisk optie (zie §1.3). Een extra mogelijkheid is de 'autoboot' optie (zie §3.5). Daarmee blijft de driver ook na een reset actief in het geheugen.

3.5 DHD-Preferences

Voor een optimaal gebruik van de KCS DHD-Drive kunt u zelf precies instellen welke mogelijkheden van de drives u wel of niet wilt gebruiken. Daarbij geldt de regel: hoe meer opties u activeert, des te meer werkgeheugen u nodig heeft.



Het DHD-Preferences window

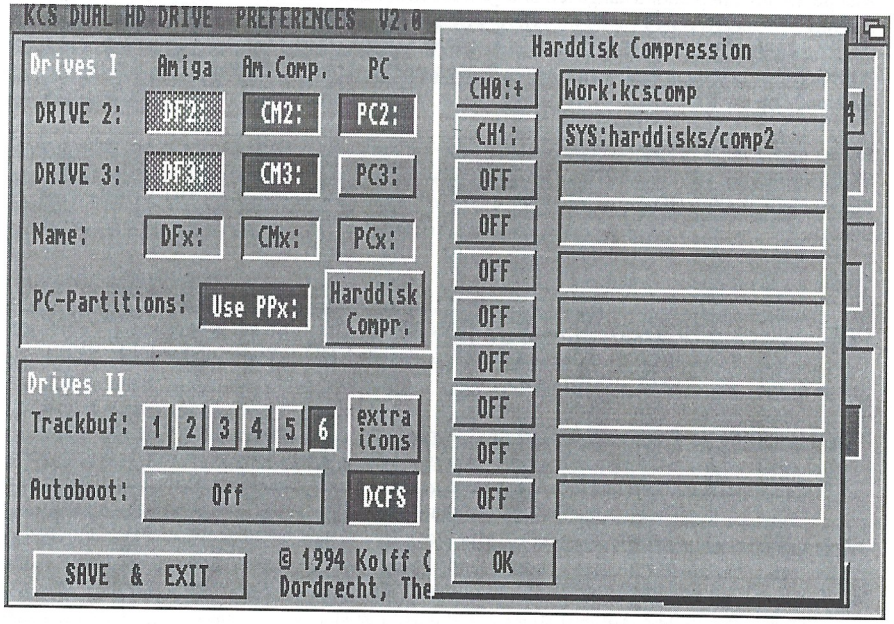
Met een minimum aan opties kost het activeren van de DHD-Driver ruim 100 kilobyte aan werkgeheugen. Activeert u alle bestaande opties met maximaal geheugengebruik dan neemt de DHD-Driver meer dan 400 kilobyte werkgeheugen in beslag. (Het DHD-Driver programma zelf verandert niet van grootte, alleen de hoeveelheid ram-geheugen dat het programma reserveert om te kunnen werken.)

Let op: Als u de instelling heeft veranderd, moet u uw AMIGA resetten om de nieuwe waarden actief te maken.

De volgende opties staan ter beschikking:

DRIVES I
In dit vak (linksboven) staan de namen van de DFx:, CMx: en de PCx: opties. Deze zes hokjes kunt u met de muis aan en uit schakelen (behalve de DFx: hokjes). Heeft u bijvoorbeeld het knopje PC1: wel en het knopje PC2: niet ingedrukt, dan ondersteunt slechts één van de loopwerken van de KCS DHD-Drive het gebruik van PC/Atari-diskettes. U kunt dus voor ieder van de twee loopwerken van de KCS DHD-Drive beslissen of deze het gebruik van CMx: en/of PCx: diskettes ondersteunt. Beide loopwerken van de KCS DHD-Drive ondersteunen overigens altijd de DFx: mode.
Daaronder staat aangeven hoe de KCS software de naamgeving van de verschillende formaten verzorgt. Standaard staat hier 'DFx:', 'CMx:' en 'PCx:' ingevuld. Indien u bijvoorbeeld uw PC-diskettes liever aanspreekt met de device-naam 'MSx:', kunt u dat op deze plek invullen.

Onderin het 'Drives I' vak staat de knop 'USE PPx:'. Deze optie is alleen van toepassing indien u een KCS POWER PC BOARD heeft en u daarmee een PC-partitie op uw harddisk heeft gemaakt. Wanneer u de PC-partitie vanuit de AMIGA-mode wilt gebruiken activeert u de 'USE PPx:' knop. U kunt dan de PC-partitie aanspreken via de device-naam PP0:. (Heeft u meerdere PC-partities gemaakt via FDISK, dan kunt u deze aanspreken via de device-namen PP1:, PP2: enzovoorts.) Op het Workbenchscherm verschijnt een icoon voor elke PC-partitie. U kunt het icoon openen, er bestanden heen verplaatsen etcetera. Let er wel op dat bestandsnamen op een PC-partitie slechts acht letters lang mogen zijn. Langere namen worden tijdens het wegschrijven naar de PC-partitie automatisch afgekort. Wel mag u nog een extensie van maximaal drie letters toevoegen aan de bestandsnaam, zoals u dat al gewend was bij het PC-gebruik van het KCS POWER PC BOARD. Zie ook §6.3.
Detail: indien u een icoon verplaatst naar de PC-partitie (dus een bestand dat eindigt op .info), krijgt het de extensie .inf (de 'o' valt weg). Het icoon blijft dan toch zichtbaar. Indien u het '.inf' bestand terug kopieert naar de Workbench, krijgt het opnieuw de extensie '.info'.



Tenslotte staat in het 'Drives I' vak nog de knop 'Harddisk Compr.' Klik hierop om de speciale harddisk compressie in te stellen. Er verschijnt een lijstje met lege regels. Voor iedere regel staat

een aan/uit knop. De harddiskcompressie wordt actief zodra u de knop aanzet (er verschijnt CHx:) en een zelfgekozen naam invult in de regel ernaast. Let er wel op dat u het gehele path invult (bijvoorbeeld dh0:work/disk1). Er moet één keer een ':' in de path-naam voorkomen, zo niet dan wordt deze partitie genegeerd bij het opstarten.
Na het verlaten van het DHD-Preferences programma (en een reset van uw AMIGA) zult u zien dat er een extra icoon op uw Workbench staat. Alle programma's en gegevens die u hierop installeert, komen terecht in een speciaal bestand op uw harddisk. Voor de AMIGA lijkt het alsof u een harddisk-partitie erbij heeft. Het nieuwe icoon werkt als een normale harddisk die u naar believen kunt gebruiken. Het verschil is dat alle bestanden op die 'nieuwe harddisk' door de KCS software geheel automatisch worden gecomprimeerd. Houd er wel rekening mee dat elke extra harddisk-partitie ruim 100 kilobyte extra werkgeheugen vergt.
Zie de beschrijving van DHD-Toolbox in §3.11 voor de verdere bewerkingen die mogelijk zijn met een gecomprimeerde harddisk-partitie. Zie hoofdstuk 4 voor meer informatie omtrent het gebruik van datacompressie.

DRIVES II
Bij het onderdeel 'Trackbuf.' geeft u aan hoeveel tracks u van beide drives wilt bufferen. Hoe meer buffers, hoe sneller de drives werken, maar hoe minder geheugen u over heeft. Elke buffer die u voor de drives selecteert, kost u ongeveer 25 kilobyte extra werkgeheugen. Vooral bij het schrijven van losse bestanden naar diskette kan het gebruik van deze buffers grote snelheidswinst opleveren. Tijdens testen bleek dat dit op kon lopen tot een factor 7 à 8 (bij gebruik van 6 buffers) ten opzichte van de situatie met maar 1 buffer.

Met de 'DCFS' knop kunt u aangeven of u gebruik wilt maken van een Directory Cache. (Bij sommige Kickstartversies kunt u niet kiezen, DCFS is dan altijd geselecteerd.) Commodore heeft die mogelijkheid standaard ingebouwd in AMIGA's vanaf Kickstart versie 3.0 (bijvoorbeeld in de AMIGA 1200). Maar ook als u met een oude Kickstart werkt kunt u dankzij de KCS software deze optie op uw KCS DHD-Drive gebruiken.

Bij het onderdeel 'Autoboot' kunt u instellen of u wilt dat de KCS DHD-Driver in het geheugen blijft na een reset van uw AMIGA. Dat is handig wanneer u de Amiga wilt opstarten van een diskette in de KCS DHD-Drive, of indien u niet telkens na een reset de KCS DHD-Driver kunt inladen.

'Autoboot' heeft drie werkstanden:

OFF — Bij een reset verdwijnt de KCS DHD-Driver uit het geheugen.
Dit is de standaard instelling als u de DHD-software op harddisk (SYS:) heeft geïnstalleerd.

SINGLE + RESET — Deze optie kan gebruikt worden om op te starten van een diskette in de KCS DHD-Drive. Uw Amiga wordt direct na het starten van de driver weer gereset en kan dan worden gestart van een diskette in de KCS DHD-Drive. Op deze manier kunt u automatisch 'doorstarten' van een High-Density diskette in de KCS DHD-Drive terwijl u de bootdiskette in drive DF0: laat zitten.
Dit is de standaard instelling als u de speciale bootdiskette gebruikt (zie §3.12).

FULL + RESET — Uw Amiga wordt na het starten van de driver direct weer gereset. Bij deze en iedere volgende reset blijft de KCS DHD-Driver in het geheugen. Dit is handig als u geen harddisk heeft en niet telkens kunt of wilt opstarten van de bootdiskette met de KCS DHD-Driver. Omdat hiervoor een extra kopie nodig is van de driver, kost deze optie wel extra geheugen. U kunt de DHD-Driver uit het geheugen verwijderen door tijdens het opstarten één van de muisknoppen ingedrukt te houden.
N.B.: Sommige virussen gebruiken een soortgelijke methode om een reset te 'overleven'. Het is mogelijk dat een zogenaamde virustester de DHD-Driver daardoor (onterecht) als een virus ziet.

Als u de 'extra icons' knop selecteert, krijgt u voor MS-DOS diskettes twee in plaats van één icoon op de workbench. Het tweede icoon is dan voorzien van een onleesbare naam. Sommige emulators zoals Emplant (een Macintosh emulator) hebben deze optie nodig om correct het wisselen van een diskette waar te kunnen nemen. Als u niet zo'n emulator gebruikt kunt u deze knop beter niet selecteren.

BACKUP
In dit vak (rechtsboven) staat omschreven hoe het DHD-Backup programma werkt. Bij het onderdeel 'Max. tracks' geeft u aan hoe DHD-backup gebruik maakt van de backup-diskettes. Om zo veel mogelijk informatie per diskette op te slaan kunt u de backup-diskettes door DHD-Backup laten formatteren op maximaal 84 tracks. Dat is meer dan gebruikelijk, en werkt dan ook niet met alle diskettes. U kunt natuurlijk ook voor maximale veiligheid kiezen en de diskettes op 80 tracks laten formatteren. U heeft dan meer diskettes per backup nodig, maar u loopt minder risico dat er iets fout gaat.
Het DHD-backup programma moet natuurlijk ook weten welke gegevens u als backup wilt bewaren. Bij het onderdeel 'Path' geeft u dat aan. Vult u bijvoorbeeld SYS: in, dan zal DHD-Backup alle programma's op uw systeemschijf bewaren. U mag ook een device-naam als DH0: of een directory-naam als 'Work:teksten' invullen.

FORMAT
Als u met DHD-Format een diskette formatteert krijgt die diskette de naam die u achter 'Name:' invult. U kunt bijvoorbeeld als naam 'KCS_Leeg' kiezen zodat u na het formatteren aan de naam van de diskette kunt zien dat deze in de KCS DHD-Drive werd aangemaakt.

DATA COMPRESSION
In dit vak kunt u de huidige compressietechniek van de zogenaamde '+' compressie instellen. Kies voor mode 'Best' als u een maximale compressie wilt bereiken. Met mode 'Fast' bereikt u op een minder snelle Amiga een hogere snelheid. U mag deze optie op elk moment wijzigen, dus ook tijdens een backup of terwijl er bestanden worden gekopieerd. Deze optie heeft geen invloed op de werking van de standaard compressie.
De 'Ratio' van een compressie is een getal dat aangeeft hoe groot het effect is van die compressie. Bij tekstbestanden is het effect van een compressie hoog. Bestanden die al zijn gecomprimeerd (bijvoorbeeld met PowerPacker) scoren een lagere ratio. Een ratio van 75% betekent dat het programma nu 75% minder ruimte inneemt dan wanneer het niet gecomprimeerd zou zijn. (Anders gezegd: er past 4x zo veel op een diskette). Een ratio van 0% betekent dat er geen enkele winst is geboekt door de compressie. Activeer de knop 'Show as Filenote' indien u de ratio van ieder gecomprimeerd bestand terug wilt zien in de bestandsomschrijving bij het list commando in de shell of het 'info' commando van de Workbench. U kunt de instelling van de ratio op elk moment wijzigen, u hoeft niet eerst te resetten voordat deze optie actief wordt. Raadpleeg eventueel het handboek van uw AMIGA voor het gebruik van filenote's.

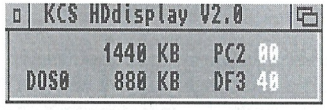
Met 'Fast icon space' kunt u aangeven welk deel van een disk u wilt reserveren om iconen en bestandsnamen op te slaan. Door deze iconen en bestandsnamen bij elkaar te zetten, zal de inhoud van een directory of een drawer (lade) op de workbench sneller op het scherm verschijnen. Een waarde van 6% is een goed gemiddelde voor de meeste toepassingen. De totale beschikbare ruimte voor de andere gegevens zoals bestandsdata wordt hierdoor **niet** beïnvloed. Als de diskette of harddisk-partitie vol raakt, wordt namelijk toch alle beschikbare ruimte gebruikt. Deze optie is alleen van toepassing op gecomprimeerde diskettes of gecomprimeerde harddisk-partities.
Zie hoofdstuk 4 voor meer informatie omtrent het gebruik van datacompressie.

SAVE & EXIT
Indien u tevreden bent met de gekozen waarden, klikt u met de muis op deze knop om de instellingen te bewaren. Vergeet niet om uw AMIGA te resetten om de veranderde instellingen actief te maken.

EXIT
Indien u de gekozen instellingen niet wilt bewaren klikt u met de muis op deze knop om het DHD-Preferences programma te verlaten.
Let op: de instellingen voor de compressie ('Fast' / 'Best' en de ratio) blijven **wel** actief (tot de eerstvolgende reset). Op deze manier kunt u bijvoorbeeld tijdelijk de compressie sneller laten verlopen zonder dat u uw instellingen definitief hoeft te wijzigen.

3.6 DHD-Trackdisplay

Dit programma toont een klein venster op de Workbench. Daarin staat de toestand beschreven waarin de KCS DHD-Drive verkeert. U kunt in een oogopslag zien wat voor diskettes er in de loopwerken zitten. Bovendien geeft het venster dan aan wat het type van de geplaatste diskette is en op welke cylinder de lees/schrijfkop zich op dat moment bevindt. Vanaf Kickstart 2.0 kunt u het Trackdisplay ook automatisch op laten starten door het DHD-Trackdisplay icoon in de WB-Startup lade te plaatsen.



Het DHD-Trackdisplay window

Daarnaast verschijnen er speciale tekens in het venster die extra informatie geven over de geplaatste diskette:

Code	Betekenis
kcXX	(XX is een volgnummer) Deze code verschijnt tijdens het maken van een backup en geeft aan dat de geplaatste diskette een backupdiskette is die nog niet geldig is.
KCXX	(XX is een volgnummer) Deze code geeft aan dat de geplaatste diskette een geldige KCS-Backup diskette is.

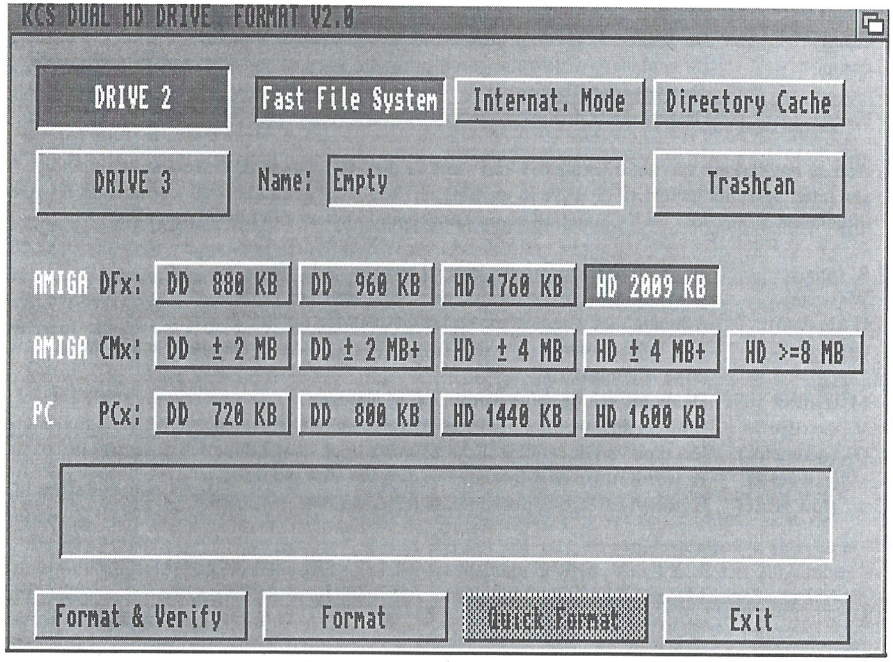
#/AAX	De geplaatste diskette werd geformatteerd met de 'Multiple Disk' optie uit DHD-Format. # is het volgnummer van de diskette. AA is een 2-letterige code die aangeeft bij welke serie diskettes deze floppy thuishoort. Iedere serie diskettes die u met 'Multiple Disk' formatteert krijgt een eigen 2-letterige code. X is een code die aangeeft welk type compressie actief is: 0 voor de standaardcompressie, 3 voor de '+'-compressie.
*	Deze code geeft aan dat de geplaatste diskette zelfstartend is (bootable). Dit is alleen van toepassing op diskettes van het DFx: type. Diskettes van het CMx: type zijn altijd zelfstartend, diskettes van het PCx: type zijn nooit zelfstartend.
comp	De diskette is gecomprimeerd met de standaard compressie.
comp-	De geplaatste diskette is gecomprimeerd volgens een niet meer ondersteunde compressie methode.
comp+	De geplaatste diskette is gecomprimeerd volgens de '+'-compressie methode.

Aan de rechterkant van het trackdisplay kan naast de diskettetype- en de drive-aanduiding nog een letter verschijnen terwijl de drive in werking is: deze letter geeft aan welk commando uitgevoerd wordt door de KCS DHD-Driver. De volgende letters zijn hierbij mogelijk:

R (read)	Er wordt gelezen van de drive of een van de buffers.
W (write)	Er wordt geschreven naar de drive of een van de buffers.
U (update)	Alle nog niet weggeschreven buffers worden op disk gezet.
C (clear)	Alle buffers worden gewist. (Bijvoorbeeld omdat er een nieuwe disk in de drive is geplaatst.)
M (motor)	De motor van de drive wordt aan- of uitgezet.
V (verify)	Data op disk wordt vergeleken met data in het geheugen.
G (geometry)	Het type van de huidige diskette wordt opgevraagd door een programma.
r (raw read)	Er wordt ruwe, ongeformatterde data van disk gelezen.
w (raw write)	Er wordt ruwe, ongeformatterde data naar disk geschreven.

3.7 DHD-Format

Wanneer u een diskette in de KCS DHD-Drive wilt formatteren, dan moet u gebruik maken van DHD-Format (de driveschakelaar moet in de middelste stand staan). Als de schakelaar in de bovenste stand staat, kunt u uitsluitend 880 KB diskettes formatteren met behulp van het standaard Commodore Format programma.



Het DHD-Format window

Om te beginnen geeft u aan met welk loopwerk van de KCS DHD-Drive u wilt formatteren. De twee knoppen linksboven in het venster stellen de twee loopwerken van de KCS DHD-Drive voor. Klik met de linkermuisknop op één van deze knoppen om een drive te selecteren, of klik met de rechtermuisknop om de drives **tegelijkertijd** te selecteren. Als er op dat moment al een geformatteerde diskette in de geselecteerde drive zit, wordt automatisch dat formaat weergegeven. Kies nu een naam voor de te formatteren diskette (of laat de voorgestelde naam achter 'Name' gewoon staan). Daarna moet u een keuze maken uit een aantal mogelijke formatteringen. De combinaties die niet zijn toegestaan kunt u ook niet kiezen. Raadpleeg de tabel aan het eind van deze paragraaf voor alle mogelijke combinaties.

FAST FILE SYSTEM
Vanaf Kickstart 2.0 kan een AMIGA diskettes efficiënter beschrijven via de Fast File methode. Ook als u nog met oudere Kickstart-versies werkt, kunt u met DHD-Format deze methode

toepassen. Het Fast File System werkt alleen als u de diskette formatteert als een DFx: type. Kijk in de tabel om te zien op welke AMIGA-typen u de diskette na formattering kunt gebruiken.

INTERNAT. MODE
Vanaf Kickstart 2.0 kan een AMIGA diskettes formatteren via de International Mode. U kunt dan internationale tekens zoals trema's gebruiken in bestandsnamen. Ook als u werkt met oudere Kickstart-versies kunt u met DHD-Format deze methode toepassen voor diskettes in de DHD-Drive. De International Mode werkt alleen als u de diskette formatteert als een DFx: type.
Kijk in de tabel om te zien op welke AMIGA-typen u de diskette na formattering kunt gebruiken.

DIRECTORY CACHE
Vanaf Kickstart 3.0 kan een AMIGA de inhoudsopgave van diskettes sneller lezen met de Directory Cache voorziening. Ook als u met oudere Kickstart-versies werkt, kunt u met DHD-Format deze voorziening gebruiken voor diskettes in de DHD-Drive. U moet dan wel in het DHD-Preferences programma hebben aangegeven dat u deze optie wilt gebruiken. De Directory Cache is alleen van toepassing op diskettes van het DFx: type. Kijk in de tabel om te zien op welke AMIGA-typen u de diskette na formattering kunt gebruiken.

TRASHCAN
Het bekende Prullenbak icoon kunt u naar wens toevoegen aan de geformatteerde diskette. Het icoon werkt zoals u dat van de Workbench gewend bent.

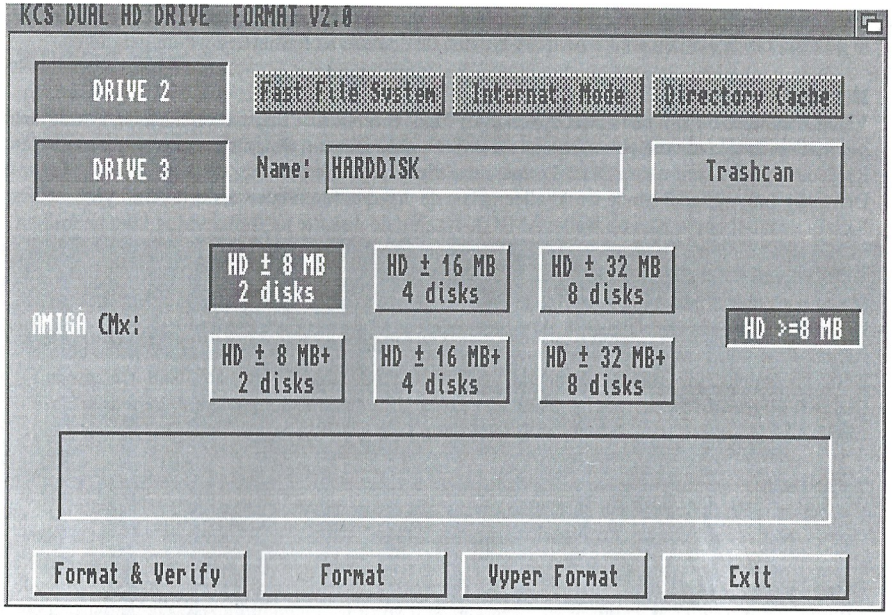
DFx: / CMx: / PCx:
Voordat het formatteren begint moet u één van de diverse formaten uitkiezen. Zie de paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 voor een omschrijving van de diverse formaten.

FORMAT & VERIFY
Met deze keuze start u het formatteren. De DHD software zal testen of de formattering succesvol was.

FORMAT
Met deze keuze start u het formatteren. Er vindt slechts een gedeeltelijke controle van de formattering plaats.

QUICK FORMAT
Het kan zijn dat de diskette reeds geformatteerd is. Indien de formattering op die diskette precies overeenkomt met de nieuwe formattering, kunt u met deze keuze de formattering binnen enkele seconden afwerken. Net zoals bij een 'echte' Format gaan ook nu alle gegevens op de diskette verloren.

VYPER FORMAT
Zodra we een diskette van het type CMx: uitkiezen voor formattering, verandert het knopje 'Quick Format' in 'Vyper Format'. Gebruik deze knop om een diskette razendsnel te formatteren (in minder dan drie seconden!). Deze extreem snelle formattering werkt ongeacht het oude formaat van de diskette. Zelfs nieuwe, nog nooit geformatteerde diskettes kunt u hiervoor gebruiken. Er vindt slechts een beperkte controle van de formattering plaats.



HD >= 8MB
Rechts in beeld staat (naast de verschillende CMx: knoppen) ook een keuze voor formatteren in het 'harddisk-formaat'. Dit is een speciaal door KCS ontworpen nieuwe methode voor het aanmaken van een virtuele harddisk op diskettes. Klik op deze knop om de verschillende formaten in beeld te krijgen. In totaal krijgt u dan zes nieuwe knoppen. Kies er een uit, afhankelijk van het aantal diskettes dat u wilt gebruiken (2, 4 of 8) en afhankelijk van de compressietechniek die u wilt toepassen (standaard of de nieuwe '+' methode).

Nadat u een keuze heeft gemaakt, kunt u beginnen met formatteren. Volg hierbij de aanwijzingen op het scherm en noteer op iedere schijf het volgnummer. (Zie hiervoor ook §3.6, het DHD-Trackdisplay). Als u klaar bent, heeft u een aantal diskettes (2, 4 of 8 stuks) die samen functioneren als een harddisk. Verlaat het DHD-Format programma en stop de eerste diskette in de KCS DHD-Drive. Er verschijnt een icoon op de Workbench. U zult merken dat dit icoon door de AMIGA wordt gezien als een harddisk van minimaal 8 megabyte. U kunt bijvoorbeeld standaard Amiga software, die eigenlijk alleen werkt vanaf harddisk, hierop installeren. De KCS software eist dan dat u de eerste diskette van de serie in een loopwerk van de DHD-Drive laat zitten. Zodra de software een van de andere diskettes uit de serie nodig heeft, vraagt de software of u de betreffende diskette in het andere loopwerk wilt plaatsen. Zolang de eerste diskette in het loopwerk op zijn plaats blijft, heeft u dus een extra 'harddisk' erbij.
Dit is natuurlijk handig indien u nog geen harddisk heeft, maar toch programma's wilt draaien die ervan uit gaan dat u zo'n harde schijf bezit. Maar ook als u al een harde schijf gebruikt, kan deze methode u van pas komen. U kunt bijvoorbeeld een kopie maken van (een gedeelte van) uw harddisk naar deze speciale diskettes. Bijvoorbeeld door de iconen van uw harddisk naar het icoon van de diskette te slepen. Mocht uw harddisk defect raken, dan stopt u gewoon de eerste diskette van de serie in de KCS DHD-Drive. U heeft dan niet alleen uw gegevens weer terug maar u kunt de gekopieerde programma's zelfs meteen starten zonder ze terug te zetten op uw harde schijf. Let er wel op, dat de software die u vanaf de diskettes gebruikt, wellicht nog

ingesteld staat voor uw harddisk. Bijvoorbeeld doordat de software op zoek gaat naar een directory waar de naam van uw vroegere harddisk nog in staat. Verander dan ofwel de naam van het icoon van de serie diskettes, ofwel de instellingen van de software die u wilt gebruiken. Zie hoofdstuk 4 voor meer informatie omtrent het gebruik van datacompressie.

EXIT
Met deze keuze verlaat u het DHD-Format programma.

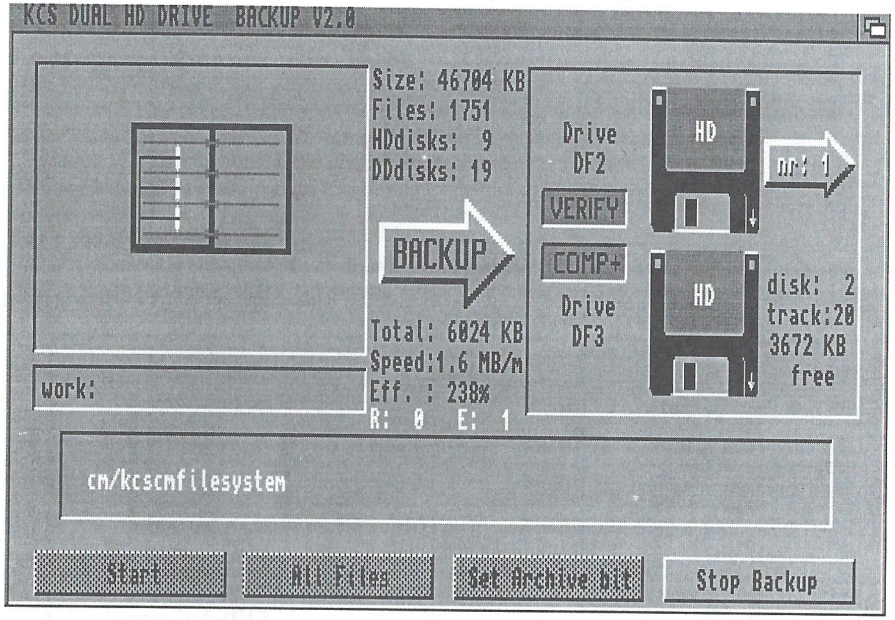
Benaming formatteringsmethode	Officiële benaming	Benodigde Kickstart nr.	Beschikbaar op KCS DHD-Drive
OFS (Old File System)	DOS 0	Vanaf 1.2	Ja, altijd[1]
FFS (Fast File System)	DOS 1	Vanaf 2.0	Ja, altijd[1]
OFS + Internationale mode	DOS 2	Vanaf 2.0	Ja, altijd[1]
FFS + Internationale mode	DOS 3	Vanaf 2.0	Ja, altijd[1]
OFS + Directory Cache + International mode	DOS 4	Vanaf 3.0	Ja, indien actief via DHD-Preferences[1]
FFS + Directory Cache + International mode	DOS 5	Vanaf 3.0	Ja, indien actief via DHD-Preferences[1]

Mogelijke combinaties voor het formatteren van een diskette

3.8 DHD-Backup

Dit programma maakt een backup, een kopie van gegevens die op uw harde schijf staan. (In theorie kunt u ook een backup maken van alle gegevens die op een diskette staan. Maar in zo'n geval kunt u beter de diskette met diskcopy kopiëren.) Door alle bestanden van uw harde schijf te kopiëren naar diskette, loopt u niet het risico belangrijke gegevens te verliezen door een plotselinge uitval van uw harddisk. U kunt de gekopieerde gegevens met DHD-Backup immers altijd weer van diskette terugkopiëren (restoren) naar uw harde schijf. Tijdens het backup-proces comprimeert DHD-Backup de gegevens. Daardoor heeft u slechts een minimum aan diskettes nodig.

[1] Beschikbaar op KCS DHD-Drive onafhankelijk van Kickstart versie



Het DHD-Backup window

Het DHD-Backup venster biedt de volgende instellingen:

PATH-SELECTOR
Aan de linkerzijde van het venster ziet u een speciaal symbool. Als u dit symbool met de muis aanklikt, verschijnt er een Path-Selector. Deze selector werkt zoals u dat wellicht al tijdens het dagelijks AMIGA-gebruik gewend was. Met de selector kiest u welk gedeelte van de harde schijf u wilt bewaren. Wilt u bijvoorbeeld een backup maken van alle gegevens van de harde schijf, selecteer dan de hoofddirectory (de root) van de harddisk. DHD-Backup kopieert alle bestanden uit de gekozen directory, inclusief de zich daarin bevindende subdirectories.

SET ARCHIVE BIT / NO ARCHIVE BIT
DHD-Backup kan zelf bijhouden welke bestanden u tijdens een vorige backup al naar diskette had gekopieerd (zie ook ALL FILES / NEW FILES). Het backup-programma doet dit door tijdens het kopiëren van ieder verwerkt bestand het zogenaamde Archive-bit te activeren. Indien u die optie wilt gebruiken, kies dan voor 'Set Archive bit'. Om deze optie uit te schakelen kiest u voor 'No Archive bit'.

ALL FILES / NEW FILES
Op een harddisk passen veel meer gegevens dan op een diskette. Vandaar dat u doorgaans ook meerdere diskettes nodig heeft voor het maken van één backup. Maakt u geregeld een backup, dan kunt u de 'Set Archive bit'-optie activeren (zie boven). U maakt dan één keer een kopie van uw hele harddisk terwijl de 'All Files' knop aan staat. Daarna maakt u bij iedere volgende backup

alleen een kopie van de bestanden die sinds de vorige backup veranderd of toegevoegd zijn. Dat doet u met de 'New Files' optie. DHD-Backup kopieert dan alleen de bestanden die nieuw zijn. Dat zijn alle bestanden waarvan het zogenaamde 'archive bit' nog niet geactiveerd is.

VERIFY
Met deze button kunt u de 'Verify' aan of uit zetten. Indien de verify aan staat, zal tijdens het maken van een backup een extra controle plaatsvinden. Zeker bij diskettes die u niet helemaal vertrouwt, kan dat goed van pas komen. Aan de andere kant zal het DHD-Backup programma sneller werken indien de verify uit staat. U kunt de keuze voor wel of geen verify ook tijdens het maken van een backup nog veranderen.

COMP+
Met deze button kunt u kiezen welke soort compressie er gebruikt moet worden bij een backup. Als u kiest voor COMP+ is er iets meer rekentijd nodig tijdens een backup, maar is er minder ruimte nodig op diskette. Vooral als u een snelle Amiga heeft is deze keuze aan te bevelen.

BACKUP / RESTORE
In het midden van het venster staat een grote pijl. Door op die pijl te klikken kunt u kiezen om gegevens op diskette te bewaren (Backup) , dan wel van diskette weer op harde schijf te plaatsen (Restore).
In de Restore-mode verschijnt er een extra knop: 'Missing Disk!'. Gebruik deze knop tijdens het restore-proces om aan te geven dat één of meerdere backup-diskettes ontbreken. De software probeert dan om toch nog zoveel mogelijk bestanden van uw backup weer terug te zetten naar uw harde schijf.

START
Zodra u alle instellingen heeft gekozen, start u het backup- (of restore-) proces door op deze knop te klikken. In het venster verschijnt dan allerlei nuttige informatie.

Bij een backup meldt het programma onder andere hoeveel diskettes u waarschijnlijk nog nodig heeft en hoe efficiënt de ingebouwde compressie werkt. Een pijl aan de rechterkant van het venster geeft het volgnummer aan van de diskette die u in de KCS DHD-Drive moet plaatsen of eruit moet verwijderen (afhankelijk van de richting van de pijl). Nummer daarom de diskettes die u voor een backup gebruikt, opdat u bij een restore de diskettes in dezelfde volgorde kunt verwerken. Indien de tekst 'W.P.' in een pijl verschijnt stond de diskette op de stand 'Write Protect' en kon dus niet beschreven worden.

Ook bij een restore geeft een pijl aan de rechterkant van het venster aan welke diskette u in de KCS DHD-Drive moet plaatsen of eruit moet verwijderen. Daarbij hanteert het programma de nummering zoals die bij het maken van de backup ontstaan is.

EXIT
Om het DHD-Backup programma te verlaten klikt u op deze knop.

Let op! De backup-diskettes gebruiken soms meer dan de standaard 80 tracks die een normale diskette gebruikt. U kunt dit zelf instellen met DHD-Preferences. Hierdoor past meer informatie op de diskettes en heeft u voor een backup dus maar een minimale hoeveelheid diskettes nodig.
De meeste kopieerprogramma's (waaronder diskcopy) gaan er vanuit dat een diskette niet meer dan 80 tracks heeft. Wanneer u met zo'n programma een kopie maakt van de backup-diskettes, kan het dus zijn dat die kopie voor DHD-Backup niet bruikbaar

is. Bovendien is het DHD-Backup programma in staat om een diskette die beschadigd is, toch te gebruiken. De software herkent tijdens het maken van een backup de beschadiging op de diskette, en gebruikt dat gedeelte van het diskette gewoonweg niet. Zo kunt u 'slechte' diskettes die zich niet laten formatteren, toch nog voor iets nuttigs gebruiken. Het is dan wel belangrijk dat u de 'VERIFY' knop heeft ingeschakeld omdat anders de defecte tracks niet worden opgemerkt.

Als er tijdens een backup slechte tracks worden gedetecteerd, verschijnt er een regel met 'R: xx E: xx'. Achter de 'R' staat dan het aantal retry's (extra pogingen) dat nodig was om een track toch nog te schrijven, achter 'E' staat het aantal tracks dat ook na extra pogingen onbruikbaar was.

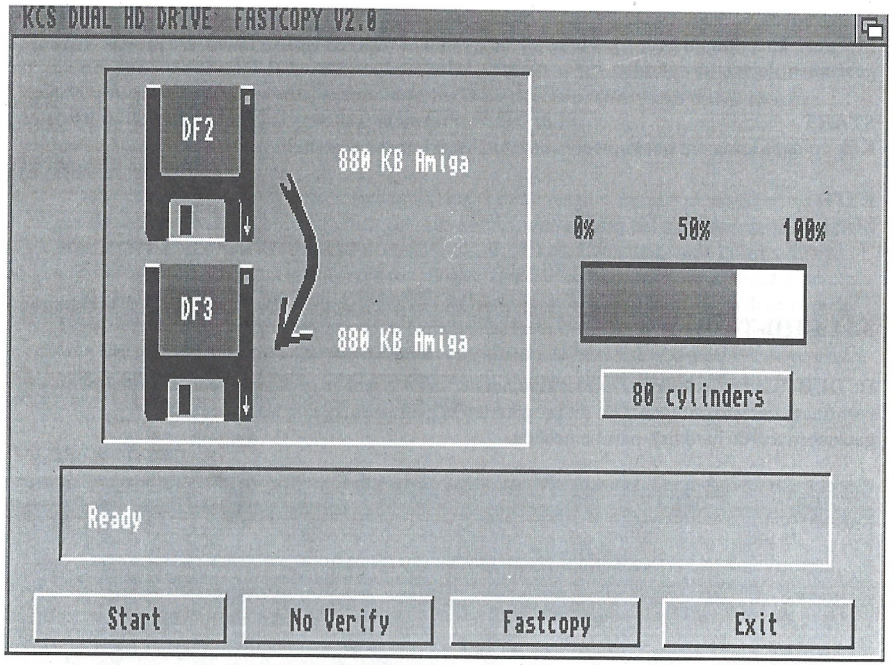
3.9 DHD-Diskcopy

Het icoon van dit programma krijgt u wel te zien, maar u kunt het niet met de muis activeren. Tijdens de installatie (zie §1.2) kopieert de KCS software dit programma naar wens naar de juiste directory van uw systeemschijf. Vanaf dat moment kunt u diskettes kopiëren op de manier zoals u dat al gewend was te doen vanuit de Workbench. Het verschil is dat nu ook de KCS DHD-Drive wordt ondersteund met alle daarbij behorende diskette-formaten.

3.10 DHD-Fastcopy

Om snel een diskette te kopiëren, activeert u dit programma. De werking spreekt voor zich: in één van de twee loopwerken van de KCS DHD-Drive plaats u de brondiskette die u wilt kopiëren. In het andere loopwerk plaats u de doeldiskette. De pijl linksboven in het venster geeft aan in welke richting gekopieerd wordt: hetzij van het bovenste loopwerk naar het onderste hetzij andersom. Klik met de muis op de pijl om de richting te veranderen.

Let op: Zorg er altijd voor dat zowel de bron- als de doeldiskette van het Double Density formaat zijn, de brondiskette moet geformatteerd zijn in het standaard 880kb Amiga formaat. Houd er bovendien rekening mee dat u met dit programma een zogenaamde Analoge kopie maakt, in plaats van een Digitale kopie. Bij een analoge kopie wordt de data van de brondiskette direct gekopieerd naar de doeldiskette en eventuele (lees)fouten worden zo ook meegekopieerd. Er vindt dus **geen** controle plaats op eventuele lees- of schrijffouten! (Raadpleeg eventueel de verklarende woordenlijst).



Het DHD-Fastcopy window

VERIFY / NO VERIFY
Indien u er zeker van wilt zijn dat het kopiëren succesvol verloopt, kiest u voor 'Verify'. Heeft u geen behoefte aan de extra controle, kies dan voor de sneller werkende 'No Verify' optie.

FASTCOPY
Deze knop staat standaard in de 'Fastcopy'-stand. In die stand maakt het programma zo snel mogelijk een exacte kopie van de originele diskette.
Door op de knop te klikken als die in de 'Fastcopy'-stand staat, verschijnt de 'Optimize source'-stand. Het programma staat dan klaar om een speciale behandeling toe te passen op de diskette die we willen kopiëren. Na die behandeling kan die diskette met maximale snelheid (zonder verify ongeveer 35 seconden) in de 'Fastcopy'-stand worden gekopieerd. Dat is handig wanneer u van één diskette vele kopieën wilt maken.
Als u nogmaals op deze knop drukt verschijnt 'Optimize Copy'. Deze keuze lijkt op de 'Optimize source', maar hiermee wordt niet het origineel geoptimaliseerd zoals bij 'Optimize Source'. Hier wordt een kopie aangemaakt die tegelijkertijd wordt geoptimaliseerd. Let erop dat dit iets anders is dan de 'Fastcopy'-stand, omdat bij 'Fastcopy' de kopie niet geoptimaliseerd wordt.
Let op: Het optimaliseren van het Fastcopy programma betreft alleen de snelheid waarmee de diskette met Fastcopy kan worden gekopieerd. De inhoud van de diskette en de volgorde van de bestanden op de diskette worden hier dus niet door beïnvloed!

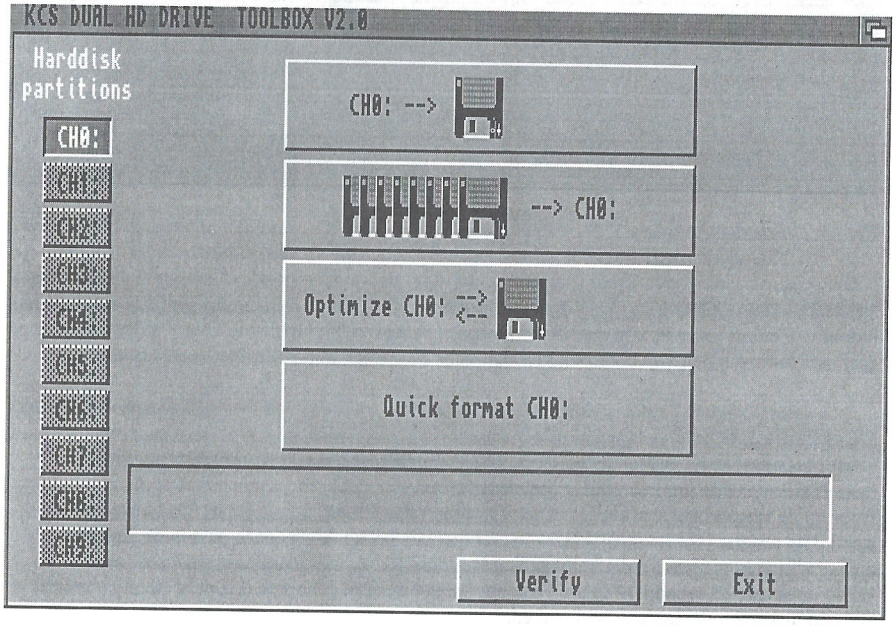
80 cylinders
Met deze knop kunt u het aantal te kopiëren cylinders variëren van 80 tot 83. De meeste diskettes gebruiken slechts 80 cylinders.

START
Klik op deze knop om het kopieer- of optimaliseer-proces te starten.

EXIT
Met deze knop verlaat u het programma.

3.11 DHD-Toolbox

De DHD-Toolbox is speciaal ontwikkeld om het werken met de gecomprimeerde harddisk-partities te vereenvoudigen. Om dit programma te gebruiken moet u minstens één gecomprimeerde harddisk-partitie hebben.



Het DHD-Toolbox window

Het eerste wat u na het starten van dit programma moet doen is het selecteren van de gecomprimeerde harddisk-partitie waar u mee wilt werken. Daarna zijn met die gecomprimeerde harddisk-partitie de volgende bewerkingen mogelijk:

De bovenste knop:
Maak een kopie van de geselecteerde harddisk-partitie naar High Density diskettes. U kunt de gehele partitie dan ook vanaf diskettes gebruiken. Het programma vraagt u telkens een volgende diskette in de drive te stoppen. Deze (HD) diskettes hoeven nog niet geformatteerd te zijn. Zie ook de functie HD>=8 MB in §3.7.

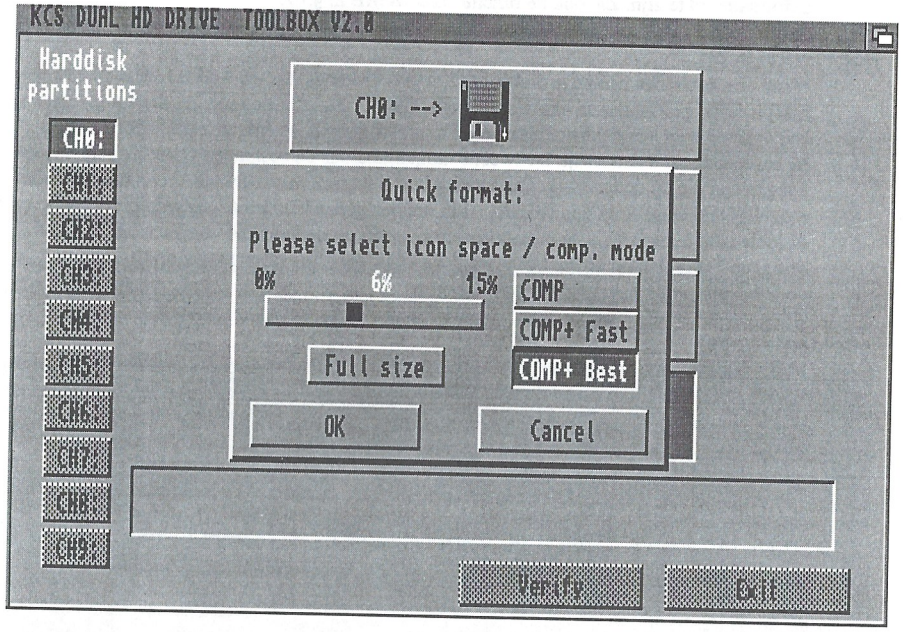
De tweede knop:
Maak een kopie van een serie diskettes (2, 4 of 8 diskettes dus ±8 MB, ±16MB of ±32 MB) naar de geselecteerde harddisk-partitie. Hierbij zijn er twee mogelijkheden. U kunt een exacte kopie van de diskettes naar de harddisk maken. Eventuele oude informatie op de harddisk bent u dan kwijt. De tweede mogelijkheid is de bestanden vanaf diskette toe te voegen aan die op de harddisk. Omdat elke bestand apart wordt gekopieerd is deze tweede mogelijkheid langzamer dan de eerste. Let op: bestanden worden alleen gekopieerd van diskette naar harddisk als de bestandsnaam nog niet op de harddisk voorkomt. Er worden dus geen bestanden op de harddisk overschreven! Volg de aanwijzingen op het scherm voor het plaatsen en verwijderen van diskettes.

De derde knop:
Maak een kopie op diskettes van de harddisk-partitie, wis daarna de harddisk partitie en kopieer tenslotte alle bestanden weer naar de partitie vanaf de kopie. Op deze manier kan de gecomprimeerde partitie weer optimaal gebruikt worden qua snelheid en wordt er bovendien niet meer ruimte gebruikt dan noodzakelijk. U kunt deze optie ook gebruiken als u een ander compressie type wilt op de harddisk. Een bijkomend voordeel van deze keuze is dat u tegelijkertijd nog een veiligheidskopie van de partitie aanmaakt.
Bij het wissen van de harddisk kunt u eventueel nog gegevens betreffende de harddisk-partitie wijzigen. De mogelijkheden hierbij zijn gelijk aan die van 'Quick Format', de grootte van de 'Icon space' wordt geschat aan de hand van de huidige inhoud van de harddisk. Zie hieronder voor een beschrijving.

De vierde knop:
'Quick Format'. Dit kunt u gebruiken als u de informatie op de betreffende harddisk partitie niet meer nodig heeft en u opnieuw wilt beginnen, of als u van een partitie die net nieuw is aangemaakt de gegevens wilt wijzigen. Alle oude informatie van die partitie is dan verloren (!) en de partitie neemt weer een minimale hoeveelheid ruimte in. Echter: indien u de 'Full size' knop aanzet, wordt **wel** direct de maximale ruimte ingenomen door de partitie. Dit heeft het voordeel dat de partitie later niet alsnog hoeft te worden uitgebreid als er bestanden naar toe worden gekopieerd. Door dat uitbreiden kan de partitie over meerdere plaatsen verdeeld op de harddisk komen wat een negatief effect heeft op de snelheid. Indien u nog voldoende ruimte heeft op uw harddisk, is deze optie aan te bevelen. Bij een 'Quick Format' kunt u bovendien opgeven hoe groot de nieuwe 'Icon space' moet zijn (zie §3.5 onder data compressie). Tenslotte kunt u hier nog het gewenste compressie type instellen. Zie hoofdstuk 4 voor informatie over compressie.

Als een gecomprimeerde harddisk-partitie door DHD-Toolbox (opnieuw) wordt geformatteerd, krijgt u eerst een requester met een paar opties om de nieuwe compressie-instellingen van die partitie te kiezen. Dit is het geval bij de 'Quick Format' optie, maar ook als u met de derde knop kiest voor het optimaliseren van de harddisk-partitie. De instellingen die u hier kunt wijzigen zijn: 'Icon space' (zie §3.5) en het compressietype. Voor het compressietype kunt u kiezen tussen comp en comp+. Als u comp+ kiest, kunt u bovendien nog kiezen tussen 'fast' en 'best'. Zie hoofdstuk 4 voor een toelichting op de compressie.

Tip: als uw computer niet voorzien is van een snelle processor, kunt u (wat betreft de compressie-snelheid) bij gebruik van de 'comp+' compressie beter de stand 'fast' kiezen dan de stand 'best'. Door nu af en toe een partitie te optimaliseren en alleen bij het optimaliseren voor 'comp+ best' te kiezen, kunt u toch zoveel mogelijk data kwijt op een partitie.



3.12 Bootdiskette

Speciaal voor degenen die geen harddisk hebben of om een andere reden de DHD-Drive software niet op harddisk installeren, is er een speciale bootdiskette optie. Met een bootdiskette kunt u sneller opstarten dan met een gewone diskette, en heeft u meer mogelijkheden. Zie §1.3 voor het aanmaken van een bootdiskette. De bootdiskette maakt gebruik van een zogenaamde 'trackloader'. Hiermee is het mogelijk om de KCS DHD-Driver direct na een reset op te starten, zonder dat dit programma via de 'Startup-Sequence' hoeft te worden geactiveerd. Als u opstart door de bootdiskette in DF0: te doen en de Amiga aan te zetten (of te resetten via CTRL-*A-A)*, komt u vanzelf in de Workbench terecht. Hier kunt u dan eventueel de DHD-Preferences van de bootdiskette wijzigen.
Echter: als u ook een eigen opstart-diskette heeft (bijvoorbeeld een kopie van de Workbench-diskette), kunt u deze - voordat u de Amiga aanzet of reset - in een van de KCS DHD-Drives doen. In dat geval zal de KCS bootdiskette tijdens het opstarten die diskette herkennen en direct van uw eigen diskette verder gaan. U kunt zelfs een eigen bootdiskette aanmaken op een High Density diskette en deze gebruiken om na het starten van de KCS bootdiskette verder te starten. Als u een gecomprimeerde diskette hiervoor gebruikt, past er zelfs tot 4 Megabyte op uw eigen opstart-diskette! U kunt hier natuurlijk ook een serie van diskettes gebruiken (geformatteerd met de HD >= 8MB optie in DHD-Format) en bijvoorbeeld een opstartdiskette van 8, 16 of zelfs 32 MB aanmaken.

© 1994 KCS BV, THE NETHERLANDS V2.0

Hieronder volgt stap voor stap hoe u uw huidige Workbench diskette kunt omzetten naar een speciale serie van twee High Density diskettes met een capaciteit van ±8 MB.

1. Plaats de bootdiskette in de interne diskdrive (DF0:) en uw eigen schrijfbeveiligde Workbench diskette in de DHD-Drive (zorg dat het andere loopwerk leeg is). Eventueel kunt u de originele Workbench diskette van Commodore gebruiken.
2. Zorg dat de schakelaar achterop de DHD-Drive in de middelste stand staat en RESET vervolgens uw Amiga.
3. Wacht totdat de Workbench gestart is vanuit de Workbench diskette in de DHD-Drive, start daarna het DHD-Format programma dat zich bevindt in de lade ''DHD-Drive'' op de bootdiskette. Verwijder nu de bootdiskette uit drive DF0:.
4. Wijzig de diskettenaam achter 'Name:' in: **HARDDISK**.
5. Druk de rechtermuisknop in om beide loopwerken van de DHD-Drive te selecteren, kies daarna voor de ''HD >= 8 MB'' optie. Plaats de Workbench diskette vanuit de DHD-Drive in DF0: en stop dan twee High Density diskettes in de DHD-Drive.
6. Kies het gewenste compressietype (standaard- of '+'-compressie) in combinatie met 2 diskettes. Indien u weinig geheugen ter beschikking heeft adviseren we u de standaardcompressie te gebruiken (knop linksboven).
7. Kies 'Format & Verify' om de diskettes tegelijkertijd te formatteren. Eventueel kunt u hier ook 'Vyper Format' kiezen als u zeker weet dat de diskettes in orde zijn (Vyper Format werkt veel sneller).
8. Verlaat na het correct formatteren het DHD-Format programma via de 'EXIT' knop.
9. Zorg ervoor dat diskette 1 van de serie in de bovenste DHD-Drive zit. (Dit is het geval als u zojuist twee diskettes heeft geformatteerd). U heeft nu als het goed is een icoon op de workbench met de naam HARDDISK.
10. Open de ''CLI'' of de ''SHELL'' vanaf uw eigen Workbench diskette in drive DF0: en typ de volgende regel letterlijk in en druk daarna op ENTER:
    COPY SYS: HARDDISK: ALL CLONE
11. Wacht totdat de Amiga klaar is met kopiëren. Verwijder nu uw eigen Workbench diskette uit drive DF0: en berg deze op.
12. Plaats de bootdiskette in drive DF0: en open de lade genaamd 'system' van de bootdiskette. Kopieer het **diskcopy** programma uit deze lade naar de 'system'-lade van de nieuwe HARDDISK. Indien er nog geen 'system'-lade op HARDDISK bestond kunt u ook de gehele 'system'-lade kopiëren naar HARDDISK. (Zie eventueel uw Amiga handleiding voor het kopiëren van bestanden via de Workbench.)
13. Laat de bootdiskette in drive DF0: zitten en RESET nu uw Amiga. Als alles goed is gegaan kunt u nu opstarten van een harddisk van ±8MB op diskettes zonder dat u ook maar één diskette hoeft te wisselen.

Hints en Tips:

- Hierboven is beschreven hoe een serie van 2 diskettes gebruikt kan worden om een harddisk van ±8MB aan te maken. U kunt natuurlijk ook 4 of zelfs 8 diskettes gebruiken om een nog grotere Workbench diskette te maken. U moet dan in het DHD-Format programma een ander aantal diskettes selecteren en tijdens het formatteren en kopiëren op verzoek diskettes verwisselen.
- Het is mogelijk dat er in de Startup-Sequence van uw originele Workbench verwijzingen staan naar 'DF0:'. Omdat de nieuwe Workbench gestart wordt vanuit een DHD-Drive klopt deze benaming niet meer. Het beste kunt u dan alle verwijzingen naar DF0: vervangen door 'SYS:'. Op die manier werkt het geheel onafhankelijk van het loopwerk waar de disk in zit.

© 1994 KCS BV, THE NETHERLANDS V2.0

Omdat de bootdiskette gebruik maakt van een 'trackloader' in het bootblock van de diskette, kan het gebeuren dat een zogenaamd bootblock-virus de trackloader aantast. In de meeste gevallen zal dan tijdens het opstarten van die diskette een melding verschijnen dat er een virus is gedetecteerd. De andere bestanden op die diskette zullen dan meestal nog niet aangetast zijn. Nadat u het virus uit uw gehele systeem heeft verwijderd kunt u dan een nieuwe bootdiskette aanmaken (§1.3) en de bestanden daarop kopiëren. Gebruik regelmatig een virusscanner om virusinfecties te voorkomen!

3.13 Extra functies

De KCS DHD-Drive heeft een aantal ingebouwde slimme functies. Sommige daarvan werken geheel automatisch en behoeven dus geen verdere uitleg. Hieronder vindt u die functies waarmee u wel eens te maken kunt krijgen:

Ingebouwde Viruscontrole
De KCS DHD-Drive heeft een beperkte antivirus functie. Zodra een virus (of een ander programma) het bootblock van een diskette wil overschrijven, verschijnt er een waarschuwing op het scherm. U kunt dan met de muis klikken op 'CANCEL' om die schrijfpoging te verhinderen. Bent u er zeker van het hier niet gaat om een virus, klik dan op 'WRITE' zodat het bootblock wordt overschreven.
De bovenstaande functie werkt alleen op de diskettes in de KCS DHD-Drive, met de schakelaar in de middelste stand en de DHD-Driver actief.

Opstarten zonder DHD-Driver
Na het volledig installeren van de KCS software, zal uw AMIGA tijdens het opstarten automatisch de KCS DHD-Driver activeren. Wanneer u tijdens op het opstarten echter één van de beide muisknoppen ingedrukt houdt, zal de KCS DHD-Driver niet worden geladen. Soms kan dit handig zijn, bijvoorbeeld wanneer u na een reset zoveel mogelijk werkgeheugen vrij wilt hebben.

Geavanceerde lees- en schrijfbuffering
Zodra u meer dan één trackbuffer selecteert in het DHD-Preferences programma, wordt automatisch de buffering ingeschakeld. Dit kan grote snelheidswinsten tot zelfs 700 à 800% opleveren. Ook het schrijven van gegevens kan door buffering versneld worden. Doordat sommige schrijfacties nu pas plaatsvinden nadat de DHD-Driver gegevens heeft opgespaard is het mogelijk dat een eventuele diskettefout pas later bemerkt wordt. U krijgt dan niet de standaard lees/schrijffout requester van het Amiga-systeem, maar een eigen requester van de DHD-Driver met de melding ''Read error on drive xx, cyl xx, can't update''. Dit betekent dat een cylinder op de diskette een onherstelbare leesfout bevat en dat de oude informatie van die cylinder als verloren moet worden beschouwd. Zolang u 'retry' klikt wordt toch nog een nieuwe poging gedaan. Zodra u voor 'cancel' kiest wordt de cylinder opnieuw geformatteerd en de informatie die de DHD-driver nog bevat wordt op die cylinder gekopieerd. Het is mogelijk dat de diskette daarna niet correct meer werkt omdat een gedeelte van de originele informatie van die cylinder verloren is gegaan. Het beste kunt u zo snel mogelijk alle informatie van de diskette die nog leesbaar is, naar een andere diskette kopiëren.
De bovenstaande functie werkt alleen op de diskettes in de KCS DHD-Drive, met de schakelaar in de middelste stand en de DHD-Driver actief.

4. Data compressie

De KCS software biedt de mogelijkheid om gegevens in een gecomprimeerde vorm op te slaan op diskette of harddisk. Hierdoor kunt u bijvoorbeeld op een standaard High Density diskette tot wel 4 megabyte aan gegevens plaatsen. Het comprimeren van de gegevens gebeurt tijdens het lezen en schrijven van de diskette. U hoeft alleen tijdens het formatteren van een diskette aan te geven dat u de compressie voor die diskette wilt gebruiken. De KCS software regelt dan automatisch de rest (zie ook §3.7).
Op eenzelfde manier kunt u de opslagruimte van uw harddisk vergroten. U hoeft alleen maar aan te geven dat u gebruik wilt maken van harddiskcompressie (zie ook §3.5).

De KCS DHD-Drive maakt gebruik van twee soorten compressie. De eerste soort gebruikt een minimale hoeveelheid geheugen en processortijd om een goede compressie te behalen. De tweede soort gebruikt meer geheugen en processortijd maar behaalt dan ook een nog betere compressie. De eerste soort wordt in deze handleiding meestal aangeduid als de standaard compressie, de tweede soort als de '+' compressie. De keuze tussen standaard en '+' compressie maakt u normaal op het moment dat een diskette of een gecomprimeerde harddisk-partitie geformatteerd wordt. Daarna kunt u de keuze niet meer wijzigen totdat u opnieuw formatteert. Echter: de '+' compressie heeft na het formatteren nog wel een mogelijkheid om meer of minder tijd te besteden aan de compressie. Kies 'BEST' als u de maximale compressie wilt behalen. Kies 'FAST' als u sneller klaar wilt zijn en genoegen neemt met iets minder goede resultaten. Deze keuze kunt u op elk moment wijzigen in het DHD-Preferences programma. Dus ook tijdens een backup of het kopiëren van bestanden! Zie ook §3.5 voor het DHD-Preferences programma. De keuze tussen 'BEST' en 'FAST' heeft dus geen invloed op de standaard compressie.

4.1 Compressie van diskettes

In de paragrafen 3.5 en 3.7 staat hoe u de compressie van diskettes kunt activeren. Op een standaard Amiga diskette (double density) kunt u ongeveer 880 kilobyte aan gegevens plaatsen. Indien u een high density diskette met compressie gebruikt in de KCS DHD-Drive, kunt u daar in de meeste gevallen 4 tot 5 maal zoveel gegevens op plaatsen als mogelijk is met de standaard Amiga-formattering. De DHD-Drive verhoogt namelijk de capaciteit van een double density diskette tot ±2 megabyte, en van een high density diskette tot zelfs ±4 megabyte.
De compressie werkt 'onzichtbaar', dit wil zeggen dat u met de meeste standaard AMIGA programma's gegevens kunt lezen en schrijven zonder dat u merkt dat er datacompressie plaatsvindt.

Als extra mogelijkheid biedt de KCS software de mogelijkheid om meerdere High-Density diskettes samen te formatteren als 'virtuele harddisk'. U formatteert bijvoorbeeld 2 diskettes (zie §3.7) die dan **samen** een nieuwe schijf vormen van 8 megabyte. Door de beide diskettes tegelijkertijd in de DHD-Drive te plaatsen, verschijnt er op de Workbench namelijk slechts één icoon. U kunt gegevens verplaatsen door ze naar dat icoon te slepen, maar u mag ook de standaard AMIGA programma's gebruiken om met de diskettes te werken. Daarbij kunt u ook programma's op de diskettes installeren die eigenlijk alleen voor gebruik vanaf harddisk bestemd zijn. Zoals speciale grote programma's die niet op één diskette passen. U kunt ook 4 diskettes samenvoegen tot een virtuele harddisk van 16 megabyte, of zelfs 8 diskettes tot een totaal van 32 megabyte!

Hints en tips:

- Een gecomprimeerde diskette kunt u alleen gebruiken in de KCS DHD-Drive.
- Indien u meerdere diskettes samenvoegt tot een virtuele harddisk, nummer dan de diskettes en zorg ervoor dat de eerste diskette van de serie tijdens het gebruik in de DHD-Drive geplaatst blijft. De software zal dan zelf vragen voor het plaatsen van de andere diskettes van de serie in de DHD-Drive (in het tweede loopwerk).

4.2 Compressie van harddisks

In §3.5 staat hoe u de harddisk-compressie kunt activeren. U heeft nu extra (virtuele) partities op uw harddisk beschikbaar. Alle gegevens die u bewaart op die partities, worden automatisch gecomprimeerd. Dat gebeurt 'onzichtbaar': met standaard AMIGA programma's kunt u gegevens lezen en schrijven naar die partities zonder dat u merkt dat er datacompressie plaatsvindt. Het enige dat u merkt, is dat u veel efficiënter gebruik maakt van uw harddisk. Er passen immers opeens veel meer gegevens op.

Hints en tips:

- Er zijn maximaal 10 partities (ch0: tot en met ch9:) mogelijk.
- Het in DHD-Preferences gekozen compressie type voor de speciale partitie, kan achteraf niet meer gewijzigd worden. Eventuele wijzigingen worden genegeerd.
- De '+' compressie is de beste compressie, maar werkt wel langzamer tijdens het comprimeren (schrijven). Decomprimeren (lezen) gaat zelfs sneller dan onder de standaard methode!
- Maak eerst een backup van uw harddisk (met DHD-Backup) voordat u gaat experimenteren met de datacompressie!
- Indien uw harddisk vol is, verschijnt de foutmelding 'volume xx cannot be extended!'. Verwijder oude of overbodige bestanden van uw harddisk alvorens u verder werkt.
- De gecomprimeerde partitie komt tot stand doordat er op uw bestaande, niet-gecomprimeerde harddisk een bestand wordt aangemaakt. Dit bestand wordt gebruikt om er de gecomprimeerde gegevens van de nieuwe partitie in op te slaan. Hoe meer gegevens, hoe groter dit bestand wordt. Echter: als u gegevens verwijdert van de partitie, wordt dit bestand niet vanzelf kleiner. U kunt dan gebruik maken van de DHD-Toolbox om de partitie weer te optimaliseren. Zie §3.11.
- In sommige gevallen kan de toegang tot de harddisk aanzienlijk versneld worden door gebruik te maken van buffering. De Amiga heeft hiervoor het **addbuffers** commando beschikbaar. U kunt het huidige aantal buffers van een device opvragen door vanuit de SHELL of CLI het addbuffers commando uit te voeren, voorzien van de devicenaam. Bijv.: **addbuffers CH0:** geeft het huidige aantal buffers. Door achter dit commando een getal op te geven kunt u het aantal buffers wijzigen. Eén buffer kost ongeveer ½ KB geheugen. Als u voldoende geheugen vrij heeft kunt u door **addbuffers CH0: 200** de toegang versnellen. Voor een optimaal resultaat kunt u ook het aantal buffers vergroten van uw (ongecomprimeerde) harddisk-partitie. De bestanden op de ongecomprimeerde harddisk-partitie die gebruikt worden voor de gecomprimeerde partities worden dan ook gebufferd. Zie uw Amiga handleiding voor verdere informatie over addbuffers.

5. Het gebruik als disk-copier

De KCS DHD-Drive heeft drie werkstanden. De schakelaar achter op de KCS DHD-Drive bepaalt welke stand actief is. Dit hoofdstuk beschrijft de werking van de KCS DHD-Drive indien de schakelaar in de ONDERSTE STAND staat. U mag de schakelaar te allen tijde bedienen, ook als uw AMIGA aan staat. Wel kan het zijn dat u na het bedienen van de schakelaar uw AMIGA moet resetten om de nieuwe instelling actief te maken.

Zodra u de AMIGA opstart met de schakelaar in de onderste stand, zal de KCS DHD-Driver software niet opstarten en kunt u de drive ook niet als normale diskdrive gebruiken.

Diverse fabrikanten bieden apparatuur aan waarmee u diskettes heel nauwkeurig kunt kopiëren. Die apparatuur bestaat dan doorgaans uit een stuk hardware (dat u aan de drive-poort van uw AMIGA moet aansluiten) plus een speciaal stuurprogramma. De KCS DHD-Drive ondersteunt het gebruik van dergelijke (kopieer) hard- en software. Indien uw kopieerpakket in onderstaande lijst staat genoemd, hoeft u nu niet langer gebruik te maken van de bij dat pakket geleverde hardware. U kunt dus de bij het pakket behorende software rechtstreeks opstarten.

BLITZ!
Zet de KCS DHD-Drive schakelaar in de onderste stand en start het BLITZ kopieerprogramma op de gebruikelijke manier. Het programma kopieert diskettes van DF0: naar DF2:. Er mag geen diskette in DF1: zitten.

CYCLONE
Zet de KCS DHD-Drive schakelaar in de onderste stand en start het CYCLONE kopieerprogramma op de gebruikelijke manier. Het programma kopieert van DF0: naar DF1:. Er mag geen diskette in DF2: zitten. De KCS DHD-Drive is getest met versie 7.62 van de Cyclone software.

SIEGFRIED COPY
Zet de KCS DHD-Drive schakelaar in de onderste stand en start het SIEGFRIED COPY kopieerprogramma op de gebruikelijke manier. Het programma kopieert van DF0: naar DF1:. Er mag geen diskette in DF2: zitten. De KCS DHD-Drive is getest met versie 1.3 van de Siegfried Copy software.

CYCLONE V
Deze nieuwe versie van CYCLONE werkt met de KCS DHD-Drive schakelaar in de **middelste** stand. Start het CYCLONE V kopieerprogramma op de gebruikelijke manier. Dit programma voert een verify uit indien de schakelaar op de drive in de middelste stand staat. Met de schakelaar in de onderste stand werkt het programma ook, zij het zonder verify.

SYNCHRO EXPRESS
Zet de schakelaar in de onderste stand en reset de AMIGA.
De KCS DHD-Drive werkt samen met zowel versie 1.5 als ook met versie 3.0 van de Synchro Express software. Het programma kopieert van DF0: naar DF1:. Er mag geen diskette in DF2: zitten.

AMI
Zet de schakelaar in de onderste stand en reset de AMIGA. Zodra de computer is opgestart, moet u de schakelaar in de **bovenste** stand zetten. U kunt de AMI kopieersoftware nu gebruiken.

Let op! Geen van bovenstaande programma's is in staat om een High Density diskette te kopiëren.

6. De combinatie met het KCS Power PC Board

Let op! Dit hoofdstuk is voor u alleen van belang indien u een KCS Power PC Board bezit.
Het KCS POWER PC BOARD is een 16 bits PC emulator voor de Amiga met een klokfrequentie van bijna 11 Mhz en een Megabyte aan Ram. Deze Ram kunt u bovendien voor uw Amiga gebruiken.Verder wordt zowel de PC als de Amiga uitgebreid met een hardware klok. Alle ons bekende MS-DOS versies vanaf 3.20 en duizenden PC programma's zijn probleemloos getest op het PC Board. De volgende PC-uitbreidingen worden via de emulatie standaard al meegeleverd: videokaarten als MDA, MGA, Hercules, CGA, Tandy, Pcjr, EGA en VGA. Harddisk ondersteuning voor +- 50 controller types. Parallelle en Seriële Poort, Muis, Joystick en Adlib/Soundblaster emulatie. Ook de KCS Dual HD Drive wordt vanzelfsprekend ondersteund door het PC Board (720 KB en 1.44 MB diskettes).

6.1 De nieuwe KCS POWER PC BOARD software

Bij de KCS DHD-Drive treft u een diskette aan met een vernieuwde versie van de KCS POWER PC BOARD software. Deze versie kan alleen functioneren indien de DHD-Drive is aangesloten en de schakelaar in de middelste stand staat. Het INSTALL programma op de diskette werkt net zoals u dat al gewend was, toen u uw eerdere versie van de KCS POWER PC BOARD software installeerde:

MET HARDDISK
Als u de vorige versie van de PC-Board software al in gebruik heeft, moet u deze versie opnieuw installeren, waarbij de oude Preferences-instellingen intact blijven. Het enige wat u dan nog hoeft te doen is het opstarten van PC-Preferences (zie handleiding van het KCS POWER PC BOARD). In PC-Preferences vult u bij het onderdeel 'Diskdrive' in dat u twee extra 3.5" drives bezit. In de PC-mode van het KCS POWER PC BOARD heeft u dan de beschikking over twee extra drives waar u zowel Double Density als ook High Density diskettes mee kunt verwerken.

Let op: Zodra u in de PC-mode van het KCS POWER PC BOARD extra diskdrives heeft aangemeld, kan de letteraanduiding van uw harddisk veranderen, **afhankelijk van de door u gebruikte DOS-versie**. Bijvoorbeeld: voorheen kon u in de PC-mode de PC-partitie van uw harddisk gebruiken als drive C:. Door het toevoegen van de diskdrives krijgt de harddisk ineens de aanduiding E:. Houd er rekening mee dat u bepaalde programma's (ook de CONFIG.SYS en de AUTOEXEC.BAT) moet aanpassen. U zult wellicht in die bestanden de aanduiding C: moeten vervangen door de nieuwe aanduiding van uw harddisk.

ZONDER HARDDISK
Het Install programma verzorgt de installatie van alle benodigde bestanden. Naar wens maakt Install een zelfstartende schijf aan. U moet in het PC-Preferences programma (zie handleiding van het KCS POWER PC BOARD) alle instellingen opnieuw kiezen. Daarbij moet u in het onderdeel 'Diskdrive' aangeven dat u nu de beschikking heeft over twee extra 3.5" diskdrives. In de PC-mode van het KCS POWER PC BOARD heeft u dan de beschikking over twee extra drives waar u zowel Double Density als ook High Density diskettes mee kunt verwerken.

6.2 De KCS DHD-Drive in de PC-mode

Indien u de nieuwe versie van de KCS POWER PC BOARD software goed heeft geïnstalleerd, kunt u in de PC-mode meteen aan de slag met de nieuwe drives. De KCS DHD-Drive verwerkt zowel Double Density als ook High Density diskettes. De drive herkent zelf welke type diskette u gebruikt.
Bij het formatteren van een diskette werkt de format-opdracht van MS/DOS precies hetzelfde als bij een standaard PC met High Density drives. Raadpleeg een MS/DOS handboek voor het correcte gebruik van de Format-opdracht. Als extra service levert KCS hulpprogramma's waarmee u een diskette kunt formatteren. Het programma heet FM en staat na installatie (zie §6.1) op een aparte PC-diskette. U kunt het FM programma op de volgende manieren oproepen:

Op alle drives:

FM360 <driveletter>	Double Density, 360 kilobyte
FM400 <driveletter>	Double Density, 400 kilobyte
FM720 <driveletter>	Double Density, 720 kilobyte
FM800 <driveletter>	Double Density, 800 kilobyte

Alleen op de KCS DHD-Drive

FM1440 <driveletter>	High Density, 1440 kilobyte
FM1600 <driveletter>	High Density, 1600 kilobyte

Versie 5 van de POWER PC BOARD software heeft nog een extra keuzemogelijkheid voor het drivetype. De 5.25"+ keuze kan in de meeste gevallen de oude 5.25" instelling vervangen. Alleen als u een 5.25" drive heeft die niet meer dan 40 cylinders aan kan, moet u de oude 5.25" keuze gebruiken. De nieuwe 5.25"+ instelling detecteert zelf of de diskette in de drive een 40 dan wel een 80 cylinders geformatteerde diskette is. De optie 'Dubbelstep' moet voortaan op 'Nee' staan.
Voor het formatteren van 360 KB en 720 KB diskettes kunt u het beste de bijgeleverde programma's FM360 en FM720 gebruiken (eventueel FM400 en FM800).
De 360, 720 en het 1440 kilobyte formaten zijn in de PC-wereld gangbaar. De 400, 800 en 1600 kilobyte formaten worden in de PC-wereld minder vaak gebruikt. Op een standaard PC moet men immers een hulpprogramma opstarten voordat de PC die formaten kan gebruiken. Ook het KCS POWER PC BOARD heeft een dergelijk hulpprogramma nodig om die formaten te kunnen gebruiken (niet bijgeleverd).

Er is nog een extra functie bij versie 5 van het POWER PC BOARD:
Na installatie op harddisk bevindt zich een 'Modify Startup' icoon in de POWER_PC lade. Als u dit icon laat uitvoeren wordt de Startup-Sequence aangepast. Voortaan kunt u dan bij het opstarten van uw Amiga direct het PC Board starten door de linker muisknop ingedrukt te houden tijdens het starten. NB: Indien u de lade van het PC Board verplaatst, dient u na het verplaatsen dit icoon opnieuw te starten om de juiste gegevens in de Startup-Sequence te plaatsen.

6.3 Gebruik van de PC-partitie op de harddisk

In §3.5 staat beschreven hoe u een PC-partitie van uw KCS POWER PC BOARD vanuit de AMIGA mode kunt gebruiken. Die optie werkt alleen indien u eerder met het KCS POWER PC BOARD een partitie op uw harddisk heeft aangemaakt. Alle bestanden van de PC-partitie kunt u vanuit standaard AMIGA programma's lezen en schrijven. Dat betekent niet dat u de programma's die op de PC-partitie staan, kunt opstarten. De PC-programma's kunnen alleen werken in de PC-mode van uw KCS POWER PC BOARD. Wel kunt u bijvoorbeeld tekstbestanden bekijken en/of veranderen.

Let er wel op dat bestandsnamen op een PC-partitie (of PC-diskette) slechts acht letters lang mogen zijn. Langere namen worden tijdens het wegschrijven naar de PC-partitie automatisch afgekort. Wel mag u nog een extensie van maximaal drie letters toevoegen aan de bestandsnaam, zoals u dat al gewend was in de PC-mode van het KCS POWER PC BOARD.

Bijvoorbeeld: een bestand met de naam AANTEKENINGEN.ASCII wordt op de PC-partitie hernoemd tot AANTEKEN.ASC. Dus maximaal acht letters, dan een puntje en dan nog eens maximaal drie letters.

Nog een voorbeeld:

AMBESTAND.LHA wordt AMBESTAN.LHA
AMBESTAND.LHA.INFO wordt AMBESTAN.LHA
Als u de bovenstaande twee bestanden na elkaar kopieert, zal het tweede bestand het eerste bestand dus overschrijven! Hou hier rekening mee als u bestanden naar PC-diskettes of PC-partities kopieert.

Detail: indien u een icoon naar de PC-partitie verplaatst (dus een bestand dat eindigt op .info), krijgt het de extensie .inf (de 'o' valt weg). Maar het icoon blijft zichtbaar. Indien u het '.inf' bestand naar de Workbench terugkopieert, krijgt het opnieuw de extensie '.info'.

7. Technische gegevens

Diskdrive type	KCS Dual High Density Drive (DHD-Drive)	
Loopwerken	High Density, 3½ inch, low power consumption	
Opslagcapaciteit	Max. 2009 kilobyte (AMIGA-mode), 1600 kilobyte (PC-mode)	
	Bovendien speciale ±4 megabyte AMIGA-mode dankzij real-time compressie en decompressie	
Interface	Via standaard AMIGA diskdrive-poort.	
Snelheid	Read/Write met compressie:	tot >120 KB/sec
	Read/Write zonder compressie	tot 60 KB/sec.
	Format:	tot 60 KB/sec
	Kopiëren: vanaf 35 sec./disk, afhankelijk van de brondiskette.	
	Dankzij speciale diskbuffers tot 15x sneller kopiëren naar diskette, vergeleken met de standaard HD drive van een AMIGA 4000.	
Geheugengebruik	Minimaal ± 125 kilobyte voor benodigde drivers	

8. Problemen?

Indien u een probleem met de DHD-Drive hebt waarvoor de handleiding geen oplossing biedt kunt u nog het 'leesmij' bestand op uw originele DHD-diskette raadplegen voor informatie die na het drukken van de handleiding beschikbaar is gekomen.

Indien de DHD-Drive volgens u niet correct functioneert, probeert u dan (indien mogelijk) of op de Amiga van een vriend of kennis met uw DHD-Drive hetzelfde probleem optreedt. Zo kunt u onderzoeken of het probleem veroorzaakt wordt door uw Amiga dan wel door uw DHD-Drive.

Als uw DHD-Drive in het geheel niet meer reageert (dus ook met de schakelaar in de bovenste stand wordt de DHD-Drive niet 'gezien' door het systeem), kunt u via een speciale optie in de DHD-Preferences de hardware opnieuw configureren. Druk hiervoor op de 'F7' toets en beantwoord de daaropvolgende vraag met 'ja'. **Let op:** sommige Amiga typen/modellen zijn wel in staat een oude configuratie te wissen maar kunnen niet correct een nieuwe configuratie uitvoeren. Gebruik deze optie dus alleen als u zeker weet dat de DHD-Drive toch niet meer reageert. Eventueel kunt u nog op een ander Amiga type/model proberen de configuratie uit te voeren.

Let erop dat de DHD-Drive een dubbele disk-drive is en dat een Amiga voorzieningen heeft voor maximaal 4 disk-drives. Een Amiga 1500 of hoger heeft intern voorzieningen voor 2 disk-drives waardoor er extern alleen de DHD-Drive kan worden aangesloten, zelfs als u toch maar een van de twee mogelijke interne drives heeft. De Amiga 500 tot en met Amiga 1200 hebben de mogelijkheid extern drie disk-drives aan te sluiten, naast de DHD-Drive dus één extra drive. Deze extra drive dient dan als eerste op uw Amiga aangesloten te worden en de drive moet 'doorgelust' zijn. Dat wil zeggen: een kopie van de disk-drive poort achterop uw Amiga dient op deze drive aanwezig te zijn. NB: alle signalen dienen op deze doorgeluste poort aanwezig te zijn! Er zijn disk-drives die alleen de signalen doorgeven die een gewone 3.5" of 5.25" disk-drive nodig heeft, maar niet de extra signalen die de DHD-Drive nodig heeft om correct te werken!

Bepaalde printer modellen (waaronder sommige HP-Deskjet en Star printers) kunnen een correcte werking van de DHD-Drive verhinderen indien deze printers wel zijn aangesloten maar niet aan staan. Dit probleem komt slechts bij bepaalde Amiga/printer combinaties voor en is een gevolg van de te zware belasting van deze printers op het reset circuit van de Amiga als deze printers zijn uitgeschakeld. Hiervoor zijn twee oplossingen mogelijk:

1. Zet altijd ook uw printer aan als uw Amiga aanstaat.
2. Wijzig uw printerkabel zodat de printer geen extra belasting kan vormen voor het reset-circuit van uw Amiga als de printer uit staat. Hiervoor moet een diode (bijv. 1N4148) opgenomen worden in de lijn naar pin 16 (Amiga kant) van de printerkabel (anode aan de printerkant, kathode aan de Amigakant).

9. De KCS helplijn

Indien de DHD-Drive volgens u niet of niet correct functioneert, probeert u dan eerst of u met de aanwijzingen in hoofdstuk 8 het probleem kunt oplossen.

VOOR PROBLEMEN, BETREFFENDE DE KCS DHD-DRIVE WAAROP DE HAND-LEIDING GEEN ANTWOORD BIEDT, KUNT U CONTACT OPNEMEN MET DE KCS HELPLIJN

KCS HELPLIJN: 078-146803

vanaf 10 oktober 1995: 0786-146803

Indien u gebruik maakt van de helplijn, zorg er dan voor dat u op de hoogte bent van die gegevens die KCS nodig heeft om u te woord te staan:

- Schrijf op welk model AMIGA u bezit.
- Noteer het serienummer van uw DHD-Drive en de versie van de DHD-Drive software die u gebruikt. Het versienummer verschijnt onder de afbeelding van de originele DHD-diskette op de Workbench.
- Zet voor uzelf, en voor ons, op een rijtje welke hard- en software u op uw AMIGA gebruikt.
- Schrijf eventuele foutmeldingen die u op het scherm krijgt letterlijk op.
- Noteer alle verdere gegevens die met het probleem te maken hebben.

Als u tijdens uw telefonisch contact met KCS de bovenstaande gegevens voor u heeft, kan KCS de problemen sneller en gerichter oplossen. Indien u liever schriftelijk wilt reageren, dan kan dat natuurlijk ook. Stuur uw schriftelijke reacties voorzien van de bovenstaande gegevens naar:

Kolff Computer Supplies B.V.
Kuipershaven 22
3311 AL Dordrecht NL.
T.a.v. KCS DHD-Drive Helplijn

© 1994 KCS BV, THE NETHERLANDS V2.0

Verklarende woordenlijst

Analoge kopie
Sommige kopieerprogramma's werken razendsnel, omdat de computer de gegevens rechtstreeks van de ene diskette inleest en ze naar een andere diskette wegschrijft, zonder ze tussentijds te verwerken. (Zie ook 'Digitale kopie').
Het nadeel van deze methode is, dat de kopie altijd van mindere kwaliteit is dan het origineel. Bij een digitale kopie is dat niet het geval. Vergelijk deze methode met het kopiëren van een standaard cassettebandje.
Een analoge kopie levert doorgaans een goed en betrouwbaar resultaat. Echter bij een kopie van een kopie kan er kwaliteitsverlies ontstaan.

BootBlock
Op een speciale plaats op de diskette (op de zogenaamde 'eerste track') is plaats gereserveerd voor de opslag van een opstartprogramma: het BootBlock-programma. Bij het opstarten van de computer wordt dat programma automatisch uitgevoerd. Zo heeft iedere opstartdiskette een BootBlock. Heeft een diskette geen BootBlock, dan kunnen we ook niet vanaf die diskette 'booten'. Sommige virussen nestelen zich in het BootBlock van een diskette om op die manier automatisch op te starten na een reset van het systeem.

Bootdiskette
Een speciale diskette - aangemaakt via het DHD-Install programma - die direct bij het opstarten de DHD-Driver start. Daarna kan bovendien 'doorgestart' worden van een Double Density of High Density diskette die zich in een van de DHD-Drives bevindt.

Digitale kopie
Tijdens het kopiëren van een diskette is er doorgaans sprake van digitaal kopiëren. De computer leest de gegevens van de ene diskette in, verwerkt ze, en schrijft de gegevens vervolgens weer weg naar een andere diskette. Deze vorm van kopiëren is de meest veilige. Ook al maakt u een kopie van een kopie van een kopie, de gegevens zullen steeds volledig correct op iedere nieuwe diskette worden opgeslagen. Zie ook 'Analoge kopie'.

Double Density
Een aanduiding voor de opslagcapaciteit van een diskette. Op Double Density diskettes past theoretisch, afgezien van datacompressie, ongeveer 1 megabyte aan gegevens. In de praktijk blijkt dat meestal iets minder te zijn (880 kilobyte met een standaard Amiga).

High Density
Een aanduiding voor de opslagcapaciteit van een diskette. Op High Density diskettes past theoretisch , afgezien van datacompressie, ongeveer 2 megabyte aan gegevens. In de praktijk blijkt dat meestal iets minder te zijn (1760 kilobyte op een AMIGA 4000).

Trackbuffers
Een diskette wordt ingedeeld in tracks oftewel sporen. Iedere keer als de computer iets van diskette gaat lezen, moet er een track worden ingeladen. In een gereserveerd stukje geheugen worden de laatst ingelezen tracks bewaard (gebufferd). Wanneer de computer opnieuw informatie van een van die tracks moet lezen, kunnen de gegevens rechtstreeks uit dat geheugen worden gelezen in plaats vanaf diskette. Dat werkt vele malen sneller. Trackbuffers vergroten dus de snelheid waarmee een diskdrive werkt.

© 1994 KCS BV, THE NETHERLANDS V2.0

Index

A

Aansluiten 6
Afwijkende formaten 12
Archive bit.....24
AUTOEXEC.BAT 37

B

Backup.....25
Bootdiskette.....30
Bufferen.....16

C

Comprimeren.....12
CONFIG.SYS.....37
Copyright 1

D

Data compressie 33
Devices 12
DHD-Toolbox 28
Directory cache.....21
disk-copier.....35

E

Extra functies 32

F

Fast File System.....20

G

Garantiebepalingen.....2
Garantieperiode.....2
Gecomprimeerde diskettes 12

H

HD >= 8MB.....22
Helplijn.....42
High Density 7

I

Inhoudsopgave.....5
Installatie.....7
International mode.....21

K

KCS POWER PC BOARD 37

P

PC-diskettes.....12
PC-mode.....38
Problemen.....41

Q

Quick format.....21

R

Restore.....25

S

Snelheid.....40
Startup-Sequence 9

T

Technische gegevens.....40
Trackdisplay 18

© 1994 KCS BV, THE NETHERLANDS V2.0

Kuipershaven 22
3311 AL Dordrecht
The Netherlands